

Carolina Schmitt Nunes

**O COMPARTILHAMENTO DE CONHECIMENTO ENTRE OS
AGENTES DE UM CURSO NA MODALIDADE EAD: UM
ESTUDO DE CASO**

Dissertação submetida ao Programa de
Pós Graduação em Engenharia e
Gestão do Conhecimento da
Universidade Federal de Santa
Catarina, como requisito parcial para a
obtenção do Grau de Mestre em
Engenharia e Gestão do Conhecimento
Orientador: Prof. Dr. Marina Keiko
Nakayama
Coorientador: Prof. Dr. Ana Maria
Benciveni Franzoni
Coorientador externo: Prof. Dr.
Ricardo Azambuja Silveira

Florianópolis
2013

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do
Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Nunes, Carolina Schmitt

O compartilhamento de conhecimento entre os agentes de
um curso na modalidade EaD: : um estudo de caso /
Carolina Schmitt Nunes ; orientadora, Marina Keiko
Nakayama ; co-orientadora, Ana Maria Benciveni Franzoni.
- Florianópolis, SC, 2013.
145 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em
Engenharia e Gestão do Conhecimento.

Inclui referências

1. Engenharia e Gestão do Conhecimento. 2.
Compartilhamento de Conhecimento. 3. Educação a Distância.
4. Conhecimento. 5. Interação. I. Nakayama, Marina Keiko.
II. Franzoni, Ana Maria Benciveni . III. Universidade
Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em
Engenharia e Gestão do Conhecimento. IV. Título.

Carolina Schmitt Nunes

**O COMPARTILHAMENTO DE CONHECIMENTO ENTRE OS
AGENTES DE UM CURSO NA MODALIDADE EAD: UM
ESTUDO DE CASO**

Esta Dissertação foi julgada adequada para obtenção do Título de “Mestre”, e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento.

Local, 22 de fevereiro de 2013.

Prof. Gregório Varvakis, Dr.
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:

Prof.^a Marina Keiko Nakayama , Dr.^a
Orientadora
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Fernando José Spanhol, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Silvio Serafim da Luz Filho, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Alexandre Marino Costa, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

Este trabalho é dedicado aos meus colegas
e orientadores do grupo NEOGAP e aos
meus amados pais.

AGRADECIMENTOS

Eu tenho a felicidade de ter muitas pessoas a agradecer. Sou profundamente grata a todas as pessoas que fizeram parte dessa trajetória comigo e de alguma forma contribuíram para a conclusão do meu mestrado.

À Deus, pela vida.

Ao meu Anjo da Guarda, pela constante proteção.

Aos meus pais, Jorge e Rosali, por terem sido meus maiores incentivadores e apoiadores. Por serem meu exemplo máximo de bom caráter, integridade, resiliência, justiça e amor.

Ao meu irmão e amigo João, por incondicionalmente estar ao meu lado.

À minha orientadora, chefe, amiga e conselheira Marina, por todo o aprendizado nesses dois anos, pela liberdade que me deu na condução da pesquisa e pelas oportunidades e experiências profissionais que me proporcionou. Por todo o carinho que sempre teve comigo e pela forma (muitas vezes maternal) que me acolheu em sua casa e na sua família.

Aos amigos Andressa Pacheco e Maurício Rissi, por todo o suporte que me deram no planejamento, execução e conclusão da pesquisa. Além de grandes amigos, foram também meus tutores e inspiradores nesse período.

Ao Mauricio Mastropietro, pelo carinho, atenção e paciência que teve comigo ao longo da pesquisa.

Aos colegas do grupo NEOGAP e IATE, Aline Soares, Carlos Henrique, Soninha, Giane, Cecilia e especialmente ao colegas e amigos Maricel, Paulo e Prof. Ricardo Silveira, pela contribuição que deram para o meu aprendizado e amadurecimento, pelas parcerias, projetos e viagens realizadas, e pelos inúmeros momentos de descontração e alegria.

Às minhas amigas do coração, Bibiana e Carolina Luiza, por terem sido as minhas melhores amigas. Às minhas colegas de mestrado Sabrina Rebelo e Andreza, pela amizade construída.

À UFSC e ao EGC por me propiciarem um espaço de aprendizagem, experiências e criações.

Aos professores avaliadores da banca, pelas contribuições à esse trabalho e a forma atenciosa com que trataram o mesmo.

À CAPES e à FEPESSE por financiarem o meu mestrado e a minha pesquisa.

“Se antes a terra, e depois o capital, eram os fatores decisivos da produção (...) hoje o fator decisivo é cada vez mais o homem em si, ou seja, seu conhecimento”.

(Papa João Paulo II em sua encíclica *Centesimus Annus*, de 1991)

RESUMO

O compartilhamento de conhecimento enquanto processo da gestão do conhecimento é fundamental na aprendizagem individual e organizacional. Na educação a distância o compartilhamento de conhecimento pode colaborar para um melhor rendimento dos alunos no que se refere à aprendizagem e para a melhoria do desempenho do curso em termos da gestão do mesmo. Considerando a expansão significativa da modalidade de educação a distância no Brasil na última década, a presente dissertação busca analisar como ocorre o compartilhamento de conhecimento entre os integrantes de uma curso de graduação na modalidade EaD. O curso estudado foi o curso de graduação em Administração ofertado pelo Departamento de Ciências da Administração da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Para isso foram realizadas entrevistas semi estruturadas com integrantes do curso que desempenham diferentes funções no período entre maio e outubro de 2012. As entrevistas foram realizadas nos polos de apoio presencial e na sala de Tutoria da UFSC, posteriormente as entrevistas foram transcritas, codificadas e analisadas segundo o paradigma interpretavista. Dentre os resultados, verificou-se entre quais integrantes do curso o compartilhamento de conhecimento ocorre, dentre esses, observou-se maior intensidade nas interações entre alunos e alunos, e entre alunos e tutores (presenciais e a distância). As interações ocorriam por diferentes meios que eram poderiam ser suportados por TICs ou não, estes meios não eram apenas os adotados oficialmente pelo curso, sendo que o compartilhamento de conhecimento acontecia também informalmente. Ainda foi possível identificar alguns dos fatores críticos ao compartilhamento de conhecimento no contexto estudado, nesse sentido, observou-se que o polo de apoio presencial e a forma como é gerido tem impacto direto no compartilhamento de conhecimento entre os agentes do curso.

Palavras-chave: Conhecimento; Compartilhamento de Conhecimento; Educação a Distância; Interação.

ABSTRACT

Knowledge sharing as a Knowledge Management process is pivotal in both individual and organizational learning. In Distance Education, knowledge sharing can cooperate with better student performance as regards to both learning and course management. Considering the significant expansion of Distance Education in Brazil over the last 10 years, this thesis analyzes the way in which knowledge sharing occurs among the members of an undergraduate Distance Education course. The studied group was the undergraduate course in Business Administration offered by the Department of Business within *Universidade Federal de Santa Catarina* (UFSC). 29 semi-structured interviews have been performed between May and October 2012 with course members in several functions: students, presential tutors, distance tutors, pole coordinators, tutoring supervisors, and technical professionals. Interviews were performed in presential support poles and in the UFSC Tutor Room. Later, interviews have been transcribed, coded, and analyzed according to the interpretative paradigm. Results indicate among which course members knowledge sharing occurs and, within this sharing group, greater interaction intensity could be observed among students and students, or among students and tutors (both presential and distance). Interaction occurred through different medium (supported by ICTs or not), being not only those officially utilized by the course, since knowledge sharing was also held informally. Factors influencing knowledge sharing in the studied context were also possible to identify; in this sense, the presential support pole and the way it is managed has direct influence on knowledge sharing among course agents.

Keywords: Knowledge, Knowledge Sharing; Distance Education; Interaction.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Espiral do Conhecimento	26
Figura 2 - Articulação dos parceiros no sistema UAB	50
Figura 3 - Localização dos polos de apoio presencial em SC ...	84
Figura 4 - Diagrama das relações entre os códigos.....	89
Figura 5 - Interações entre os agentes.....	90

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Conceitos de conhecimento e ênfase.....	23
Quadro 2 -	Características do conhecimento tácito e explícito.....	28
Quadro 3 -	Métodos e Técnicas de Compartilhamento de Conhecimento.....	31
Quadro 4 -	Barreiras individuais ao compartilhamento de conhecimento.....	39
Quadro 5 -	Barreiras organizacionais ao compartilhamento de conhecimento.....	40
Quadro 6 -	Categoria de tutoria.....	57
Quadro 7 -	Ferramentas de comunicação viabilizadas pela internet.....	65
Quadro 8 -	Participante por pólos.....	76
Quadro 9 -	Total de participantes e codificação.....	77
Quadro 10 -	Categorias e subcategorias dos dados.....	87
Quadro 11 -	Meios para o compartilhamento de conhecimentos.....	103
Quadro 12 -	Fatores Críticos ao compartilhamento de conhecimento no curso de administração a distância – UFSC.....	114

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRAEAD - Associação Brasileira de Educação a Distância
ANDIFES - Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior
APO - *Asian Productivity Organization*
AVA - Ambiente Virtual de Aprendizagem
CoP - Comunidade de Prática
CAD – Departamento de Ciências da Administração
EaD - Educação a Distância
FNDE – Funda Nacional de Desenvolvimento da Educação
GC - Gestão do Conhecimento
IE - Instituição de Ensino
LED – Laboratório de Educação a Distância
SC – Santa Catarina
MEC - Ministério da Educação
PPEGC - Programa de Pós Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento
PPGEP – Programa de Pós Graduação em Engenharia da Produção
TCC - Trabalho de Conclusão de Curso
TIC - Tecnologia de Informação e Comunicação
UAB - Universidade Aberta do Brasil
UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
VOIP - Voz sobre IP

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	15
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO E PROBLEMA DE PESQUISA .	15
1.2	JUSTIFICATIVA.....	16
1.3	OBJETIVOS.....	18
1.3.1	Objetivo Geral.....	18
1.3.2	Objetivos Específicos.....	18
1.4	ADERÊNCIA DO PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA E GESTÃO DO CONHECIMENTO.....	19
1.5	ESTRUTURA DO TRABALHO.....	19
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	21
2.1	COMPARTILHAMENTO DO CONHECIMENTO.....	21
2.1.1	O Conhecimento.....	21
2.1.2	Tipos de Conhecimento e modos de Conversão.....	25
2.1.3	Aspectos Conceituais acerca do Compartilhamento de Conhecimento.....	28
2.1.4	Meios para compartilhar o Conhecimento.....	30
2.1.5	Fatores Influentes no Compartilhamento de Conhecimento.....	37
2.2	EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA.....	44
2.2.1	Aspectos Históricos da Educação a Distância.....	45
2.2.2	Educação a distância no Brasil.....	48
2.2.2.1	Universidade Aberta do Brasil.....	50
2.2.3	Aspectos conceituais da Educação a Distância.....	53
2.2.4	Integrantes de um curso EaD.....	55
2.2.5	A interação e o papel TICs na EaD.....	60
2.2.5.1	Formas de Interação na EaD.....	61
2.2.5.2	TICs utilizadas na EaD.....	64
2.3	CONSIDERAÇÕES DO CAPÍTULO.....	68
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	72
3.1	METODOLOGIA.....	72
3.1.1	O paradigma interpretativista.....	73
3.1.2	A abordagem qualitativa.....	73
3.1.2.1	Método de Pesquisa Estudo de Caso.....	75
3.1.2.2	Papel do Pesquisador.....	76
3.1.2.3	Delimitação do estudo.....	76
3.1.2.3.1	<i>Cenário.....</i>	76
3.1.2.3.2	<i>Atores.....</i>	76
3.1.2.3.3	<i>Limitações.....</i>	78

3.1.2.4	Considerações éticas.....	79
3.1.2.5	Estratégia de coleta de dados.....	79
3.1.2.6	Procedimentos para análise dos dados.....	80
3.1.2.7	Verificação.....	81
4	ESTUDO DE CASO.....	82
4.1	O CURSO DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO A DISTÂNCIA - UFSC.....	82
4.1.1	Histórico e propósito do curso.....	82
4.1.2	A organização do Curso.....	83
4.1.3	Considerações sobre o Curso.....	85
4.2	DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS.....	87
4.2.1	As interações.....	91
4.2.1.1	Interação Aluno-Aluno.....	91
4.2.1.2	Interação aluno-tutor a distância.....	93
4.2.1.3	Interação aluno-tutor presencial.....	94
4.2.1.4	Interação aluno-Coordenador do Polo.....	95
4.2.1.5	Interação aluno-professor.....	96
4.2.1.6	Interação Supervisor-aluno, Interação Supervisor-professor e Tutores (Presenciais e a distância).....	98
4.2.1.7	Interação aluno-equipe técnica, interação supervisão e tutores-equipe técnica.....	99
4.2.1.8	Interação Coordenador de Polo-UFSC.....	99
4.2.1.9	Interação Coordenador de Polo-Tutor presencial.....	100
4.2.1.10	Interação Tutor a distância-professor.....	101
4.2.1.11	Interação Tutor a distância-Tutor presencial.....	101
4.2.2	Os meios utilizados para compartilhar conhecimento.....	102
4.2.3	Fatores Críticos ao compartilhamento de conhecimento ..	113
4.2.3.1	O pólo de Apoio Presencial.....	114
4.2.3.2	Barreiras identificadas.....	118
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	124
5.1	RECOMENDAÇÕES DE PESQUISAS FUTURAS.....	127
5.2	LIÇÕES QUE APRENDI	127
	REFERÊNCIAS.....	130
	ANEXO A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	144
	ANEXO B – Roteiro das entrevistas.....	145

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E PROBLEMA DE PESQUISA

A educação é um dos pilares para o desenvolvimento sustentável tanto no âmbito social quanto econômico de uma nação. As características geográficas, demográficas e sociais do Brasil dificultam a acessibilidade da educação para todos. Oportunizar o acesso a educação de qualidade a população é um desafio tanto para o Estado quanto para a sociedade. Diante da dificuldade de acesso a educação formal por diferentes grupos sociais e impulsionada por fatores, como as demandas por formação continuada ao longo da vida; do uso de tecnologias de informação aliadas a globalização; e a mudança nos anseios de aprendizagem da sociedade contemporânea, a educação a distância mostra-se como uma solução para a democratização da educação, possibilitando o aprendizado em tempos e lugares distintos.

A educação a distância (EaD) é caracterizada, de acordo com Moore e Kearsley (2007), pela separação geográfica de professores e alunos durante todo ou a maior parte do tempo em que aprendem e ensinam, a transmissão de informações e as interações são estabelecidas, na maioria das vezes através de alguma tecnologia de informação e comunicação.

No Brasil, na primeira década do século XXI, houve um crescimento expressivo da modalidade, inclusive no nível de educação superior. A Universidade Aberta do Brasil (UAB) contribui significativamente para a expansão da modalidade. O sistema UAB funciona em forma de parceira entre instituições públicas de ensino superior, o Ministério da Educação (MEC) e governos estaduais e municipais e prevê a existência de Polos de Apoio Presencial.

A expansão da EaD tem apresentado diferentes efeitos no país, dentre eles, além de oportunizar a educação continuada e a formação profissional a diferentes grupos, a modalidade tem contribuído para a interiorização e desenvolvimento regional com a proposta de polos de apoio presencial. Os polos, nesse caso, são estruturas físicas que oferecem suporte tecnológico e pedagógico para que o aluno desenvolva suas atividades acadêmicas, nota-se que esses polos são elos de ligação e aproximação dos alunos com as universidades que ofertam os cursos.

Embora a EaD apresente muitas vantagens e esteja contribuindo significativamente para o desenvolvimento nacional, alguns limitações são características da modalidade, como por exemplo as menores

possibilidades para a interação. Considerando que as interações humanas e não humanas (aquelas mediadas por tecnologias e canais de comunicação), são a forma pelas quais os alunos transformam a informação que lhe foi passada em conhecimento com aproveitamento pessoal e valor (ANDERSON, 2003; CHAO; HWU; CHANG, 2011) e é por meio das interações que o compartilhamento de conhecimento ocorre (DAVENPORT; PRUSAK, 2003; HONG; SUH; KOO, 2011), é recomendável que meios para amenizar ou anular essa limitação sejam utilizados.

Nesse sentido, concomitantemente à expansão da EaD no Brasil, o advento das novas tecnologias de comunicação e informação associada à popularização da internet resultou em novas formas de comunicação e interação adotadas por alunos e demais integrantes de cursos de EaD.

Assim, instigados à conhecer e compreender como ocorre o compartilhamento de conhecimento é que busca-se analisar como ocorre o compartilhamento de conhecimento entre os agentes de um curso de EaD participante do sistema UAB em ambientes externos ao AVA?

1.2 JUSTIFICATIVA

Este trabalho está inserido em um projeto de pesquisa do grupo NEOGAP - Núcleo de Estudos e Observação em Gestão, Aprendizagem e Pessoas, do qual a autora faz parte desde 2010. O projeto de pesquisa objetiva estudar e criar alternativas e possibilidades de solução para a melhoria nas relações interpessoais em ambientes virtuais e semi virtuais de ensino e aprendizagem considerando a confiança, os níveis de confiança, a criação e o compartilhamento do conhecimento.

Para atender a esse objetivo, o grupo de pesquisa estabeleceu que dois trabalhos seriam realizados para conseguir responder aos questionamentos levantados no projeto, uma dissertação de mestrado e uma tese de doutorado. Esta última está focado no compartilhamento de conhecimento dentro do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) enquanto a dissertação é direcionada a identificar as formas de compartilhamento de conhecimento paralelas ao AVA. O presente trabalho é a referida dissertação. Com essas duas pesquisas complementares, espera-se desenhar um panorama geral do compartilhamento de conhecimento na educação a distância no contexto do curso de Administração a Distância da Universidade Federal de Santa Catarina.

A justificativa teórica dessa pesquisa fundamenta-se em dois eixos. O primeiro está relacionado a importância que o conhecimento como fator de produção, sua gestão e de seus processos assumiram nas últimas décadas. Entende-se que a educação a distância, assim como os outros ramos de negócio, está sujeita a pressões do mercado e a terem que se adequar com estratégias para responder as mudanças do mercado e atenderem as demandas crescentes dos interessados (UBON; KIMBLE, 2002; BROWN; DUGUID, 1996).

Nesse sentido, o compartilhamento de conhecimento assume o papel de fazer com que os colaboradores da organização compartilhem os seus conhecimentos entre seus colegas e com a organização em si, transformando e melhor utilizando o conhecimento existente e criando novos conhecimentos. Pesquisadores como Wang e Noe (2010) afirmam que o fracasso no compartilhamento de conhecimento muitas vezes acontece em virtude da desconsideração de como o contexto organizacional e interpessoal interfere nesse processo. Assim, pesquisas que se proponham a investigar como o contexto (no sentido de ambiente) age no processo de compartilhamento de conhecimento no contexto são necessárias.

O segundo eixo diz respeito a Educação a Distância e ao Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB). A modalidade a distância apresenta expressivo crescimento na última década. Dados da Abraed (2008) registram a existência 115 instituições de ensino superior oferecendo cursos de graduação na modalidade a distância, sendo que ano 2000, eram 7 instituições oferecendo cursos. Em 2009 registrou-se 884 cursos de graduação e 838.125 matrículas em EAD, o que representa 14,1% das matrículas em ensino superior do país naquele ano (RISTOFF, 2011).

Embora a perspectiva de crescimento da modalidade seja cada vez maior, os autores Na Ubon e Kimble (2002) afirmam que há problemas potenciais nessa modalidade, especialmente no que se refere ao compartilhamento de conhecimento, uma vez que é em ocasiões face-a-face que as pessoas estão mais propensas a falar e discutir e assim transformar o conhecimento tácito em explícito. Além disso, a EaD oferece menos oportunidades de interação do que a modalidade presencial e isso pode refletir na perda de confiança e indisponibilidade para compartilhar conhecimento.

Associado a isso, tem ainda as especificidades do sistema UAB, como o sistema de polo presencial e de tutoria que visam atender as necessidades de expansão e interiorização da educação brasileira, aumentando a complexidade do sistema. Além disso, tem-se o fato da

UAB ter começado tardiamente comparada a países com população superior a 100 milhões de habitantes (LITTO, 2009) tendo suas primeiras iniciativas implementadas em 2006. Assim o sistema ainda está em processo de consolidação e carece de pesquisas que contribuam para o seu melhor desempenho.

Nesse sentido, Pacheco (2010, p. 203), destaca que “a experiência nacional precisa ser documentada, estudada e difundida.” Assim, entende-se a necessidade de pesquisas que visem compreender como ocorre o compartilhamento de conhecimento no contexto EaD especificamente na Universidade Aberta do Brasil. Os resultados da pesquisa poderão ter implicações tanto práticas quanto acadêmicas. Em termos acadêmicos, contribuindo para o incremento do entendimento do compartilhamento de conhecimento e suas particularidades na educação a distância brasileira. E em termos práticos o intuito é que os resultados desta pesquisa sirvam como subsídio para os gestores do curso (objeto dessa pesquisa) no que se refere à melhorias no aprendizado dos alunos, na tomada de decisão e na gestão dos ativos intangíveis do curso.

1.3 OBJETIVOS

Nessa seção serão apresentados os objetivos geral e específico do trabalho com base na pergunta de pesquisa apresentada.

1.3.1 Objetivo Geral

Analisar como ocorre o compartilhamento de conhecimento entre os integrantes de um curso de graduação na modalidade a distância em ambientes externos ao Ambiente Virtual de Aprendizagem.

1.3.2 Objetivos Específicos

- a) Verificar entre quais integrantes e em que ocasiões o compartilhamento de conhecimento ocorre fora do AVA;
- b) Identificar os meios pelos quais os integrantes do curso compartilham conhecimento;
- c) Listar os fatores críticos ao compartilhamento de conhecimento no contexto estudado.

1.4 ADERÊNCIA AO PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA E GESTÃO DO CONHECIMENTO

No programa interdisciplinar de pós graduação em Engenharia e Gestão do conhecimento, umas das áreas de concentração é a Mídia e Conhecimento. Esta área fundamenta-se na certeza de que o uso de tecnologias pode atuar como um catalisador para melhorias e transformações no aprendizado. E dessa forma está voltada para a inserção da tecnologia em três ciências básicas: a educação, a comunicação e a mídia (EGC, 2012).

Dentre as linhas de pesquisa da área, tem-se a Mídia e Conhecimento na Educação, cujos trabalhos buscam a maximização da eficiência do processo de ensino com o uso de meios tecnológicos. O foco principal dos trabalhos dessa linha são facilitar a colaboração e a educação à distância, e a educação baseada em tecnologias multimídia. (EGC, 2012).

Considerando que esse trabalho é interdisciplinar uma vez que integra diferentes disciplinas como a educação, a gestão da educação a distância e a gestão do conhecimento, e tem como objeto de estudo o conhecimento no contexto da educação a distância, e busca identificar as tecnologias que são utilizadas seja para compartilhar conhecimento ou dar suporte para as práticas e métodos de compartilhamento de conhecimento, esse trabalho é aderente ao referido programa.

1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

O trabalho está estruturado da seguinte forma: o capítulo 2 traz os fundamentos teóricos dos dois grandes temas que são contemplados no trabalho: o compartilhamento de conhecimento e a educação a distância. No tópico que se refere ao compartilhamento de conhecimento são abordados as definições de conhecimento e sua relevância atual, seus tipos e modos de conversão, as formas de compartilhar conhecimento em uma organização e as barreiras usualmente encontradas para tal. No que se refere a EaD, há um breve histórico da modalidade em termos mundiais e brasileiros com ênfase na Universidade Aberta do Brasil, os aspectos conceituais, os agentes presentes em um curso EaD, os tipos de interação e o papel das TICs na EaD e principalmente nos diferentes tipos de interação. Ainda nesse capítulo há uma seção que visa explicar a intersecção entre os dois grandes temas.

No capítulo 3 são apresentados os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa. Para isso, inicia-se abordando o conceito de metodologia, o paradigma e a abordagem adotadas. Em seguida são apresentados o tipo de estudo, os participantes, cenário, forma de coleta, interpretação e verificação dos dados.

O quarto capítulo refere-se à apresentação e análise dos dados coletados. É feita a caracterização do curso, abordando aspectos gerais do mesmo e em seguida há a descrição dos dados com a análise respondendo aos objetivos da pesquisa.

O capítulo 5 traz as considerações finais da pesquisa, com sugestões de pesquisa futura e uma seção com os aprendizados da autora ao longo do planejamento, elaboração e desenvolvimento do trabalho. Por fim, tem-se as referências utilizadas na pesquisa e os anexos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Essa seção irá apresentar os fundamentos teóricos que nortearam essa pesquisa. Para a realização desta, buscou-se autores referencia nas duas grandes temáticas abordadas, compartilhamento de conhecimento e educação a distância e a intersecção entre essas duas áreas, utilizando livros reconhecidos como expoentes, artigos científicos disponíveis na base de dados eletrônica *Scopus* e nos *handbooks* de cada área e teses e dissertações do PPEGC. Em tempo, destaca-se que não foi realizada uma busca sistemática na literatura embora tenha se utilizado de preceitos da mesma.

2.1 COMPARTILHAMENTO DE CONHECIMENTO

Nesse tópico serão abordadas questões que antecedem o compartilhamento de conhecimento, entende-se por isso o conceito de conhecimento diferenciando-o de dado e informação; os tipos de conhecimento, tácito e explícito, e os modos de conversão. A partir dessa base são expostos o conceito de compartilhamento de conhecimento, os meios utilizadas para tal e os principais fatores que influenciam o mesmo.

2.1.1 O Conhecimento

A sociedade vive uma era em que o conhecimento, de acordo com os autores Nonaka e Takeuchi (1997), Davenport e Prusak (1998), Sveiby (1998) e Drucker (1999) configura-se como um dos principais ativos das organizações. O tema conhecimento começou a receber maior atenção de estudiosos de diferentes áreas e tem sido visto como o centro da transformação econômica global (BELL, 1976) e o reconhecimento da importância do tema tende a evoluir (STEWART, 1998).

Os pesquisadores e acadêmicos tem assumido perspectivas diferentes com relação ao tema conhecimento. Alguns enfatizam as soluções tecnológicas ao acreditarem no potencial dos computadores e das TICs para o gerenciamento do conhecimento argumentando que a informação tecnológica pode ser norteadora do processo. Outros pesquisadores destacam que o conhecimento reside na mente humana e apontam o treinamento e a motivação como fatores chaves para o gerenciamento do conhecimento. E ainda aqueles que afirmam que tecnologias e sistemas sociais são igualmente importantes na gestão do conhecimento (BHATT, 2001).

Para Davenport e Prusak (1998, p.6), o conhecimento “tem origem e é aplicado na mente dos conhecedores. Nas organizações, ele costuma estar embutido não só em documentos ou repositórios, mas também em rotinas, processos, práticas e normas organizacionais”. Ele é considerado prioritário na empresa, mas o grande desafio está em tornar esse conhecimento produtivo (DRUCKER, 1988). O seu uso eficaz depende de mudanças profundas e fundamentais nos aspectos comportamentais, culturais e organizacionais (BINOTTO, 2005) e o seu valor somente é percebido quando ele traz algum significado dentro do seu contexto, sem significado o conhecimento é inerte e estático (BHATT, 2000a).

Para compreender o que seja conhecimento e suas dimensões, se faz necessário distingui-lo de informação e de dado. Segundo Bhatt (2001) há complexidade na definição destes, no entanto, é possível diferencia-los claramente pela perspectiva do usuário. Para o referido autor, a relação entre dado, informação e conhecimento é recursiva e depende do grau de organização. O que distingue dado de informação é o nível de organização e o que diferencia informação de conhecimento é a interpretação.

Dados, para Davenport e Prusak (1998, p. 2) são entendidos como “um conjunto de fatos distintos e objetivos, relativos a eventos” que “não têm significado inerente”, mas são importantes pois se constituem na “matéria-prima essencial para a criação da informação”. De acordo com este autor podem ser obtidos por máquinas, estruturados e transferidos com facilidade e frequentemente são quantificados.

A informação, por sua vez, é entendida como dados acrescidos de relevância e propósito. Para se ter informação, é necessário um mínimo de análise por meio da mediação humana, ou seja, as pessoas transformam dados em informações (DAVENPORT, 1998). A informação é o meio necessário para extrair e construir o conhecimento (ZABOT; SILVA, 2002; BHATT, 2001).

O conhecimento pode ser entendido como significado da informação resultante do processamento, da interpretação, da compreensão da informação. O conhecimento é decorrente da experiência e do aprendizado informal, pode ser absorvido através de cursos, livros e mentores. A experiência baseia-se no que foi realizado e ocorreu no passado, proporcionando uma perspectiva histórica que possibilita o entendimento de novos eventos e situações. (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

O conhecimento pode ser considerado a partir de duas perspectivas, segundo Spender (2001) o conhecimento como objeto e o

conhecimento como processo. O conhecimento como objeto procura abstrair o conhecimento das pessoas que o criam e implementam, não tendo o seu foco nelas, quer seja individualmente ou coletivamente. Por seu turno, o conhecimento enquanto processo, envolve os processos individuais e sociais ligados à criatividade, inovação, motivação e comunicação. Faz-se oportuno salientar, que para esta pesquisa a ênfase é dada no ponto de vista processual e não apenas declarativo do conhecimento.

Com relação ao conceito de conhecimento, vários autores de diferentes áreas apresentaram diferentes conceitos e entendimentos ao longo da história. Na língua portuguesa são apresentados vários significados para a palavra conhecimento, tais como: informação, conscientização, saber, cognição, sapiência, percepção, ciência, experiência, qualificação, discernimento, competência, habilidade prática, capacidade, aprendizado, sabedoria, entre outros (BINOTTO, 2005).

No quadro a seguir, há uma compilação de visões de conhecimento relacionada à perspectiva organizacional:

Quadro 1: Conceitos de conhecimento e ênfase

Autor	Conceito	Ênfase
Argyris e Schön (1978)	Conhecimento é construído através da ação e ele influencia e transforma a ação.	Aprendizagem Organizacional
Bender e Fish (2000, p. 126)	“O conhecimento surge na cabeça do indivíduo e é moldado sobre a informação que é transferida e enriquecida pela experiência pessoal, crenças e valores com propósito de decisão e relevância de ação. É a informação interpretada pelo indivíduo é aplicada para o propósito desejado. É o estado mental de ideias, fatos, conceitos, dados e técnicas, gravados na memória do indivíduo”.	Criação do Conhecimento
Bhatt (2000a)	Conhecimento é uma mudança na realidade que é observada e percebida através de múltiplas interações e troca de informações.	Gestão do Conhecimento
Brown e Duguid (1998)	O conhecimento organizacional constitui a competência essencial e é mais do que “ <i>Know-What</i> ” (conhecimento explícito), o qual pode se compartilhado. O conhecimento requer o saber “ <i>Know-How</i> ” a habilidade particular de colocar o “ <i>Know-What</i> ” em prática.	Conhecimento Organizacional e Comunidades de Prática
Davenport e	“Conhecimento é uma mistura fluída de	Capital

Prusak (1998, p. 6)	experiência condensada, valores, informação contextual e <i>insight</i> experimentado, a qual proporciona uma estrutura de avaliação e incorporação de novas experiências e informações”.	Intelectual
Despres e Chauvel (2000)	Conhecimento é prática compartilhada, como a propriedade da comunidade de prática que necessita, cria, usa, debate, distribui, adapta e transforma ele.	Gestão do Conhecimento
Leonard e Sensiper (1998)	Conhecimento é um subsistema da informação: é subjetivo, ligado ao comportamento significativo, e possui elementos tácitos surgidos da experiência.	Conhecimento organizacional
Liebekind (1996, p. 94)	Conhecimento “informação cuja validade foi estabelecida através de testes para sua validação”.	Conhecimento Organizacional
Marakas (1999, p.264)	“Conhecimento é um significado feito para a mente”.	Criação do conhecimento
Maturana e Varela (1995)	O conhecimento consiste numa construção contínua e é resultante da interação entre o homem e o mundo.	Criação do conhecimento
Nonaka (1991; 1994) e Nonaka e Takeuchi (1997)	Conhecimento é um sistema de crença justificada.	Criação do conhecimento
Nonaka e Takeuchi (1997)	O conhecimento organizacional refere-se tanto à experiência física e à tentativa e erro quanto à geração de modelos mentais e ao aprendizado com os outros, ou seja, “um processo humano dinâmico de justificar a crença pessoal com relação à ‘verdade’ “.	Criação do conhecimento
Nonaka, Umemoto e Senoo (1996)	Conhecimento é essencialmente dado, já existe com a organização, ou pode ser apreendido ou adquirido de outras fontes.	Criação do conhecimento
Oliveira Jr., Fleury e Child (2001)	O conhecimento da empresa é fruto da interação com o ambiente de negócios, que se desenvolve através dos processos de aprendizagem. Pode ser interpretado, também, como informação associada a experiência, intuição e valores.	Conhecimento organizacional
Polanyi (1967, p. 4)	O conhecimento humano partindo da premissa que “nós podemos conhecer mais do que somos capazes de expressar”.	Conhecimento Organizacional
Probst, Raub et al (2002, p. 30)	“O conhecimento é um conjunto total que inclui cognição e habilidades que os indivíduos utilizam para resolver	Gestão do Conhecimento

	problemas. O conhecimento se baseia em dados e informações, mas, ao contrário deles, está sempre ligado a pessoas”.	
Schendel (1996)	O conhecimento organizacional é uma fonte fundamental para os ganhos da empresa, pois é um recurso imitável. Seu papel aparece na construção das competências ou capacitações, transformando resultados genéricos em específicos desejados.	Conhecimento Organizacional
Stewart (1998, p. 30)	“Conhecimento é o que compramos, vendemos e produzimos”.	Capital Intelectual
Sveiby (1998, p. 35)	O conhecimento consiste numa construção contínua e é resultante da interação entre o homem e o mundo. A definição do conhecimento é algo amplo e não existe uma palavra que seja aceita de modo geral.	Capital Intelectual

Fonte: Binotto (2005)

Esta pesquisa utilizou como conceito norteador a definição de conhecimento adotada pelo Programa de Pós Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento (PPGEGC), que inspirada nos conceitos do Comitê Europeu de Normas (CEN), considera o conhecimento como a combinação de dados e informações adicionadas de habilidades, experiências e opiniões de especialistas, resultando em ativos de apoio a decisões.

A partir do entendimento do que é conhecimento e apresentado o conceito adotado para esta pesquisa, sua importância no contexto organizacional e como se difere de dado e informação, será abordado, no próximo tópico, os tipos de conhecimento e os diferentes modos de conversão.

2.1.2 Tipos de Conhecimento e Modos de Conversão

A teoria acerca da criação de conhecimento dos autores Nonaka e Takeuchi (1997, p. 63) centra-se na espiral da criação de conhecimento. “(...) a espiral surge quando a interação entre conhecimento tácito e conhecimento explícito eleva-se dinamicamente de um nível ontológico inferior até níveis mais altos”. Os autores apontam que o êxito da criação do conhecimento está baseado na conversão e mobilização do conhecimento tácito. Dessa forma, apontam a existência de duas dimensões do conhecimento, a ontológica e a epistemológica.

A dimensão ontológica refere-se aos níveis de entidades criadoras de conhecimento, que são: individual, grupal, organizacional e interorganizacional e a epistemológica trata da distinção entre conhecimento tácito e explícito. A espiral do conhecimento se dá quando há uma interação entre o conhecimento tácito e o explícito e o nível ontológico se eleva até os níveis mais elevados, permitindo assim, a difusão do conhecimento individual até o conhecimento fazer parte de uma rede de conhecimento entre organizações.

Segundo Nonaka e Takeuchi (1997) a interação entre os conhecimentos tácito e explícito bem como entre o indivíduo e a organização se dá por meio de quatro processos de conversão do conhecimento: Exteriorização (do tácito para o explícito); Combinação (do explícito para o explícito); Interiorização (do explícito para o tácito) e Socialização (do tácito para o tácito). A figura 1 representa o espiral do conhecimento com os processos de conversão citados e as dimensões ontológica e epistemológica.

Figura 1: Espiral do Conhecimento



Fonte: Adaptado de Nonaka e Takeuchi (1997)

Com relação ao conhecimento tácito e ao conhecimento explícito, Santos (2010) afirma que a distinção entre eles é especialmente importante, uma vez que a gestão desses dois tipos de conhecimento é bastante distinta. Nesse sentido, observa-se o crescente interesse no gerenciamento do conhecimento tácito, embora o número de pesquisas tenha aumentado, esse campo de estudo ainda é pouco explorado e conhecido comparado ao campo do conhecimento explícito.

(LEONARD; SENSIPER, 1998; ZACK, 1999; AUGIER; VENDELO, 1999).

O autor considerado como marco na conceituação desses tipos de conhecimento é Polanyi (1967), no que se refere ao conhecimento tácito, ele o toma como *“we can know more than we can tell”*. Ou seja, as pessoas sabem mais do que aquilo que pode ser expressado pela fala, sabem mais do que podem verbalizar e nenhuma quantidade de conhecimento explícito, por maior que seja, pode proporcionar a parte tácita. São duas dimensões do conhecimento distintas e tentar reduzi-las a apenas uma é como tentar transformar um desenho de duas dimensões em uma só (POLANYI, 1967).

Embora o conhecimento tácito não possa ser articulado e transmitido através da fala, não significa que ele não possa ser transmitido de outra forma. Spender (1996) alerta que o conhecimento tácito não pode ser visto como algo místico, ele pode estar nas características culturais das empresas em suas práticas organizacionais. Nesse sentido, o tácito pode ser internalizado por meio da observação, imitação e prática (NONAKA; TAKEUCHI, 1997), aprender fazendo (LAM, 2000), assimilação (KIM, 1993), experiência e tentativa e erro (LEROY; RAMANANTSOA, 1997).

Ainda com relação ao conhecimento tácito, Spender (1996) afirma que, no local de trabalho, ele apresenta-se em três componentes: consciente, automático e coletivo. O consciente é aquele que a pessoa é capaz de entender e explicar o que está fazendo e por isso é o mais facilmente codificável. No componente automático, a pessoa age de forma não consciente, ou seja, não tem consciência que está aplicando determinado conhecimento. E por fim, o componente coletivo, refere-se ao conhecimento desenvolvido pela pessoa e compartilhado com os outros e ao conhecimento que é resultado da formação aprendida no contexto social.

No que tange ao conhecimento explícito, este é mais formal, podendo ser codificado, sistematizado e compartilhado com facilidade. Nonaka e Takeuchi (1997, p. 7) o descrevem como aquele que “pode ser expresso em palavras e números, e facilmente comunicado e compartilhado”. O conhecimento explícito pode ser articulado em linguagem formal, com afirmações gramaticais e expressões matemáticas (ANGELONI, 2003) e representado em documentos, procedimentos e banco de dados (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

Como metáfora explicar o conhecimento tácito e explícito em uma organização, o autor Haldin-Herrgard (2000), utiliza o *iceberg*, onde o conhecimento explícito estaria na ponta, sendo facilmente

encontrado e compartilhado, e o conhecimento explícito estará submerso, sendo de difícil assimilação. Com base nessa metáfora, Binotto (2005) faz uma compilação das ideias dos autores Nonaka e Takeuchi (1997), Nonaka, Toyama e Byosiore (2001), Nonaka (1991), Polanyi (1967), Kim (1993), Rosemberg (2001), Leroy e Ramanantsoa (1997), Lam (2000), Nelson e Winter (1982), Nonaka (1994) e Haldin-Herrgard (2000), no que se refere às principais características dos conhecimentos tácito e explícito:

Quadro 2: Características do conhecimento tácito e explícito

Conhecimento Tácito	Conhecimento Explícito
Simultâneo e análogo, difícil de ser codificado.	Sequencial, classificado em documentos, práticas e treinamentos;
Subjetivo, intuição e palpites (enraizado na ação) armazenado em rotinas, práticas e procedimentos.	Objetivo, pode ser facilmente expressado por palavras e números.
Não pode ser totalmente comunicado, mas apenas percebido.	Codificado e estruturado, transmissível em linguagem formal e sistemática.
Talentos, habilidades e experiências acumuladas.	Racional, agregado facilmente por dedução lógica ou estudo formal.

Fonte: Adaptado de Binotto (2005)

Segundo os autores Davenport e Prusak, (1998), há uma abundância de conhecimento nas organizações, contudo, a existência não assegura o uso. Uma das formas de fazer uso dos conhecimentos presentes na organização é o compartilhamento de conhecimento. Com vistas nisso, o próximo tópico abordará o conceito de compartilhamento de conhecimento e como ele pode acontecer nas organizações.

2.1.3 Aspectos Conceituais acerca do Compartilhamento de Conhecimento

Na economia baseada no conhecimento, onde diferentes desafios são enfrentados, a habilidade de compartilhar conhecimento determina o desempenho ao longo prazo (ALVESOON; KARREMAN, 2001; NAHAPIET; GHOSHAL, 1998; SPENDER; GRANT, 1996; DU

et al.; 2007) e é um dos motores para uma organização ser competitiva (NOR; EGBU, 2010).

O compartilhamento de conhecimento pode ser entendido como a transferência do conhecimento, seja essa espontânea (informal) ou estruturada (formal), entre os membros da organização (DAVENPORT, 1998), é o ato de tornar o conhecimento disponível para os outros indivíduos dentro da organização (HONG; SUH; KOO, 2011). O compartilhamento de conhecimento acontece na fase de socialização da espiral do conhecimento (figura 1) proposto por Nonaka e Takeuchi (1997), nessa fase o indivíduo transforma o seu conhecimento pessoal de forma que outros possam compreender e utilizar esse conhecimento (WANG; NOE, 2010; LIN; WU; LU, 2011).

O principal objetivo de compartilhar conhecimento é a criação de novos conhecimentos por meio da combinação de diferentes conhecimentos existentes, e a melhora na exploração de conhecimentos existentes (CHRISTENSEN, 2007). Para isso, é fundamental que os membros de uma organização aprendam com os conhecimentos e experiências acumulados pelos colegas pares e também no conhecimento presente em processos e rotinas internas da organização (DU et al., 2007).

De forma geral, o compartilhamento de conhecimento é realizado em forma de fluxo de conhecimento, incluindo pelo menos dois participantes, um que oferece conhecimento e outra que o recebe, dessa forma o conhecimento deve ser comunicado e então o receptor deve percebê-lo e interpretá-lo (HENDRIKS, 1999; ANTONOVA; CSEPREGI; MARCHEV, 2011). O fluxo de conhecimento em uma organização está centrado no desenvolvimento de canais ou redes de fornecedores e requerentes (SHIN; HOLDEN; SCHMIDT, 2001 apud HONG; SUH; KOO, 2011), e é dirigido por processos de comunicação e fluxos de informação, e o compartilhamento de conhecimento entre os indivíduos é também um processo que contribui para a aprendizagem individual e organizacional (NIDUMOLU; SUBRAMANI; ALDIRCH, 2001 apud HONG; SUH; KOO, 2011).

Nesse sentido, Samil (2007) salienta que o compartilhamento de conhecimento exige esforços contínuos e é um processo dinâmico, no qual o conhecimento existe, é compartilhado e reutilizado, criando novos conhecimentos possibilitando que as pessoas sejam inovadoras e competitivas.

No que se refere ao compartilhamento de conhecimento tácito, diferentes pesquisadores concordam que este processo tem natureza complexa (HOLTSHOUSE, 1998; LEONARD; SENSIPER, 1998;

NONAKA; KONNO, 1998; ZACK, 1999). Haldin-Herrgard (2000) afirma que tal complexidade pode ser justificada pela percepção e dificuldade de linguagem, tempo, valores e distância e Fernie et al., (2003) salienta que o conhecimento tácito é difícil de ser extraído do proprietário. Nesse sentido, Nonaka e Toyama (2003) confirmam que o conhecimento tácito pode ser adquirido somente através da experiência compartilhada direta (como por exemplo, passar o tempo junto ou viver no mesmo ambiente).

Embora com maior complexidade, o conhecimento tácito pode ser compartilhado, Wenger, McDermott e Snyder (2002) destacam que para isso é necessário interação e processos informais de aprendizagem. Os referidos autores sugerem como ferramentas para esse processo as narrativas, o diálogo, a tutoria e o noviciado. Nonaka e Takeuchi (1997), por sua vez enfatizam que a forma mais efetiva de compartilhar o conhecimento tácito é por meio da conversa oral e dos diálogos.

As TICs têm um papel importante no suporte ao compartilhamento, principalmente do compartilhamento que envolve conhecimentos explícitos. No entanto a forma mais efetiva de compartilhar o conhecimento – seja tácito ou explícito – e as melhores práticas consiste em criar um ambiente adequado para compartilhar de forma sistemática o conhecimento (LEE; YANG, 2000).

Assim, compreende-se que o compartilhamento de conhecimento ocorre independente de haver um gerenciamento desse processo, acontecendo de forma fragmentada e localizada. A melhor forma de assegurar o compartilhamento de conhecimento é “contratar pessoas eficazes e deixar que elas conversem entre si”. No entanto na maioria das vezes as organizações não permitem ou incentivam seus empregados a conversar (DAVENPORT; PRUSAK, 1998, p. 107). Com base nisso, se faz oportuno apresentar as técnicas e métodos utilizados para compartilhar conhecimento nas organizações.

2.1.4 Meios para Compartilhar Conhecimento

Existem diversas formas para compartilhar conhecimento dentro das organizações, sejam elas estruturadas (formal) ou espontâneas (informal). Segundo a CEN (2004), existem métodos e ferramentas que suportam o compartilhamento de conhecimento como as intranets/portais, bases de dados, colaborações, comunidades de prática, rotação de pessoal, treinamentos, seminários e capacitações.

Teixeira Filho, por sua vez, enfatiza o compartilhamento por meios estruturados, como livros, documentos, páginas da web entre outros.

Para Balerini (2003 apud SANTOS, 2010, p. 44), o compartilhamento de conhecimento pode acontecer por meio de “conversas informais (cafézinho); trocas presenciais semi-estruturadas via *brainstorming*; meios presenciais estruturados, como palestras, conferências e treinamentos; trocas virtuais simples, como *e-mails* e trocas virtuais organizadas – educação a distância e videoconferência”.

A *Asian Productivity Organization* – APO (2009) apresenta duas abordagens de compartilhamento de conhecimento, uma denominada “armazenagem” que está relacionada com as maneiras para deixar o conhecimento acessível para que outras pessoas possam utilizar, e a segunda, chamada de “fluxo” que refere-se a transferência direta de conhecimento entre as pessoas.

Nesse sentido Young (2010) reuniu em uma lista os métodos e técnicas praticados pelas organizações de maior sucesso no mundo em suas iniciativas de implementação de Gestão do Conhecimento. Esses métodos e técnicas foram publicados pela *Asian Productivity Organization* – APO. A ordem apresentada dos métodos e técnicas não representa nenhuma ordem de importância ou hierarquia. Os métodos e técnicas de GC que possibilitam compartilhamento de conhecimento são divididas em aquelas que fazem uso de tecnológicas da informação e aquelas que não fazem uso. O quadro a seguir apresenta as ferramentas e métodos de acordo com essa classificação.

Quadro 3: Métodos e Técnicas de Compartilhamento de Conhecimento

Métodos e Técnicas com o uso de TI	Métodos e Técnicas sem o uso de TI
Biblioteca de documentos	Brainstorming
Bases de conhecimento	Assistência entre colegas
Blogs	Aprendizagem e captura das ideias
Serviços de Redes Sociais	Revisão depois da ação
Voips	Narrativas
Clusters de conhecimento;	Comunidades de prática
Localizador de especialistas;	Espaços Físicos de Colaboração
Espaços de colaboração virtuais;	Café do Conhecimento
Portal de Conhecimento;	Taxonomias
Vídeo compartilhado;	Mestre/aprendiz

Fonte: Adaptado de Young (2010)

A partir dos métodos e técnicas elencados por Young (2010) segue uma breve conceituação destas:

O *brainstorming* (Tempestade de Ideias) é uma forma simples de geração de ideias novas e incomuns e é apropriado sempre que é necessário gerar uma gama de opções que vá além do óbvio. O método pode ser organizado rapidamente e requer pouco investimento em termos materiais. No processo, todos os participantes concordam em adiar o julgamento das ideias, permitindo que toda e qualquer ideia sejam expressadas e em um segundo momento fazem o julgamento de forma positiva, filtrando o que lhes chamou a atenção das ideias sem apontar as falhas.

A Aprendizagem e Captura das Ideias (*Learning and Idea Capture*) parte do princípio que não faltam pessoas com novas ideias e novos aprendizados nas organizações, a falha está em não fazer de forma efetiva a coleta e o uso dessas ideias e aprendizados. Assim, este método consiste em um guia para capturar ideias e aprendizados de forma efetiva.

A Assistência entre Colegas (*Peer Assist*) normalmente é usada por equipes de projeto para solicitar ajuda de colegas e especialistas a respeito de uma questão importante naquele momento. A ideia básica é encurtar a curva de aprendizagem da equipe de projeto. Com o uso da técnica, o conhecimento externo à equipe pode ser utilizado para identificar questões subjacentes, novas abordagens e soluções e assim produzir melhores resultados.

A Revisão Depois da Ação (*After Action Review*) é uma técnica utilizada para avaliar as lições aprendidas ao final de um projeto ou tarefa. Permite aos membros da equipe compreender, através de uma conversa informal, os principais pontos fortes e fracos, como e porque aconteceram, e a partir disso determinar como melhorar o desempenho em projetos futuros. A técnica não pode ser confundida com uma seção de reclamação, é uma oportunidade de maximizar o aprendizado através da conversa entre os principais membros da equipe.

As Narrativas (*Storytelling*) consistem em literalmente contar histórias por meio de palavras, imagens e sons. As narrativas fazem parte da história da humanidade, em todas as culturas as narrativas foram utilizadas para entretenimento, educação, preservação da cultura e forma de passar valores morais. As narrativas são formas de compartilhar conhecimento principalmente tácito. O método é simples e quando realizado de forma adequada é capaz de compartilhar um nível mais profundo de conhecimento.

As Comunidades de prática (*Communities of Practice*) são caracterizadas por um domínio de conhecimento e uma interação regular entre os seus membros, de forma a incentivar o uso e o reuso do saber através das experiências compartilhadas, proporcionando aprendizado contínuo, compromisso mútuo, repertório comum de rotina, de conhecimento e de conduta (LAVE; WENGER, 1991). Três elementos são fundamentais no design de uma Comunidade de Prática: o domínio do conhecimento, que define um conjunto de questões; o grupo de pessoas que se importam com este domínio; e a prática compartilhada para que seja efetiva no domínio.

Os Espaços físicos de colaboração (*Collaborative Physical Workspace*) são os contextos em que se trabalha ou os aspectos físicos dos escritórios. A ideia central é proporcionar um ambiente que favoreça as interações face a face, conversas e discussões ou simplesmente o acesso para fazer uma pergunta ao colega apoiando assim, o compartilhamento de conhecimento. O método aborda o layout do espaço.

O Café do Conhecimento (*Knowledge Cofé*) são uma oportunidade para as pessoas discutirem, refletirem e desenvolverem uma visão mais profunda sobre determinadas questões do trabalho especialmente em organizações hierárquicas. Com este método normalmente as pessoas se sentem mais motivadas e inspiradas, e não raramente relatam que receberam informações importantes durante o processo. Embora de caráter simples, é necessário um processo de execução (com mediador e explicação do que será realizado) para garantir a eficácia do método.

As Taxonomias (*Taxonomy*) fornecem uma estrutura consistente para organizar documentos, informações e bibliotecas. Pode ser entendida como um sistema de classificação. O uso de taxonomias em uma organização facilita a recuperação eficaz, captura e reconhecimento de dados e informações e fornece um quadro comum de referência, e também pode ser usada para construir um entendimento e visão compartilhada entre os colaboradores.

A técnica Mestre/aprendiz (*Mentor/ Mentee Scheme*) também é chamada tutoria (*mentoring*) e consiste em uma relação de trabalho entre um membro sênior e um membro júnior da organização com o intuito de transferir conhecimento e experiência, onde o orientador com sua experiência e tempo na organização aconselha, treina e promove do desenvolvimento da carreira do membro júnior. A tutoria é uma forma de compartilhar conhecimento porque constrói uma cultura de confiança e cria-se um espaço onde as pessoas podem internalizar conhecimentos

explícitos através da reflexão. Essa técnica pode ser usada como um programa para auxiliar na adaptação dos recém chegados, como ferramenta de recrutamento ou como desenvolvimento de lideranças.

As Bibliotecas de Documentos que conduzem a um sistema de gestão do conhecimento (*Document Libraries Leading to Document Management*) visa o acesso eficiente e eficaz as informações, evitando a sobrecarga de informações. Nesse contexto é fundamental a manutenção de um repositório de documentos com uma boa categorização, taxonomia e metadados para apresentação, busca e encontro das informações desejadas. A relevância da ferramenta está associada à importância da qualidade e organização das informações para o desenvolvimento do conhecimento.

Bases de conhecimento (*Knowledge Base*) são bases de dados colaborativas e participativas que são estruturadas de forma a responder os seis componentes do conhecimento (“o quê?”, “por quê?”, “onde?”, “quando?” “quem?” e “como?”) sobre determinado tópico de conhecimento. A diferença básica entre base de conhecimento e base de dados é que na última a atualização e manutenção é feita de forma centralizada por um gerente ou administrador de banco de dados.

O Blog é um site caracterizado pelo conteúdo essencialmente linear e em ordem crescente, por ter um foco e por permitir que os leitores comentem nos itens postados e pelo fato de ele publicar um índice eletrônico que permite as pessoas saber quando um novo conteúdo foi acrescentado. O blog pode ser escrito individualmente ou por um grupo, e as vantagens oferecidas pelo blog são: a facilidade para criar e utilizar um blog; o processo de escrever conteúdos e postar no blog é uma das maneiras mais fáceis de capturar e compartilhar conhecimento; e as características do blog (facilidade de uso e aviso aos leitores sobre atualizações), simplifica o processo de distribuição de conhecimento.

Serviços de Redes Sociais (*Social Network Services*) são sistemas online que suportam redes sociais (redes sociais são grupos de pessoas que compartilham interesses em comum). Os principais serviços oferecidos são: encontrar pessoas com interesses ou necessidades semelhantes; agregar as pessoas em grupos ou subgrupos e comunicar-se entre os grupos, e compartilhar conteúdos como links para sites, vídeos e documentos. As redes sociais são uma importante ferramenta para compartilhar conhecimento e o uso orientado desta pode fornecer aos seus membros o acesso a conhecimentos altamente relevantes, conexões e recomendações. No ambiente empresarial, o

compartilhamento de conhecimento permite que as empresas tenham uma relação mais próxima com clientes e potenciais clientes.

Voz sobre IP (VOIP) é caracterizada pela capacidade de enviar sinais de áudio e vídeo entre computadores usando uma conexão de banda larga e alguns equipamentos de baixo custo (como webcan e headset). O VOIP oferece um meio com preço muito baixo e em alguns casos gratuito para realizar chamadas entre pessoas de qualquer lugar do mundo (desde que haja uma conexão de internet adequada). O VOIP ainda pode oferecer chamadas com vídeo, o que enriquece a comunicação e ainda permite que as pessoas façam apresentações e ensino online a um custo baixo e com altos níveis de interação.

Clusters de Conhecimento (*Knowledge Cluster*) são grupos, que como resultado desse novo agrupamento, criam, inovam e disseminam novos conhecimentos. O termo é usado para representar um grupo de empresas do mesmo setor da economia. Através do cluster, diferentes indivíduos, equipes e organizações podem melhor se comunicar, colaborar, aprender e compartilhar conhecimento e na maioria das vezes via internet. Os clusters de conhecimento são especialmente importantes para pequenas e médias empresas que podem aprender, compartilhar e aplicar seu conhecimento de forma mais rápida e com mais qualidade.

Localizador de especialistas (*Expertise Locator*) é uma tecnologia da informação que permite o uso e compartilhamento eficaz e eficiente do conhecimento existente fazendo a conexão entre pessoas que precisam de conhecimento em particular e as pessoas que possuem esse conhecimento. Em organizações onde o número de colaboradores é pequeno, o uso de um sistema para encontrar as pessoas com determinado conhecimento pode não fazer sentido, uma vez que todos sabem as capacidades, experiências e conhecimentos acumulados de cada pessoa. No entanto em grandes organizações ou clusters de conhecimento, são extremamente necessários. O localizador de especialistas pode ser um simples sistema de páginas amarelas eletrônico ou ser um sistema mais sofisticado com procuras automatizadas ou ainda uma combinação de TI e pessoas (os chamados corretores de conhecimento).

Espaços de colaboração virtuais (*Collaborative Virtual Workspace*) permitem que as pessoas trabalhem junto independente de onde estejam fisicamente localizadas. Para isso, é necessário ter uma combinação de documentos compartilhados, edição colaborativa e conferência com áudio e vídeo. Há pacotes de software que oferecem esses elementos, no entanto muitas pessoas preferem montar sua própria combinação de ferramentas para atender as suas necessidades. Os

espaços de colaboração virtual são utilizados porque permitem que as organizações acessem as melhores habilidades das pessoas em qualquer lugar do mundo e permite que as pessoas trabalhem quando e onde é mais eficaz para elas além de permitir o acesso às informações sempre que precisam.

O Portal de Conhecimento (*Knowledge Portal*) é reconhecido por acelerar os processos de aprendizagem e facilitar a transferência de conhecimento. Um portal do conhecimento é mais do que um portal de informação, pois contém informações estruturadas, redes de conhecimento e comunidades, fóruns de discussão e espaços de trabalho colaborativo para incentivar uma troca mais “espontânea” de conhecimento. Além disso, normalmente há um localizador de especialistas para facilitar as conexões. Os portais de conhecimento devem ser projetados para os trabalhadores do conhecimento conseguirem facilmente localizar e trabalhar nos principais ativos de conhecimento dentro das áreas fundamentais da empresa.

A técnica Vídeo compartilhado (*Video Sharing*) consiste basicamente na capacidade de publicar conteúdos em vídeo para um público específico ou para todo o mundo. A maioria dos sites de hospedagem, além de compartilhar o conteúdo em vídeo permite algum grau de interação e discussão. O uso dessa técnica se justifica pelo fato do vídeo ser um meio rico para captura, compartilhamento e consumo de conhecimento. A popularização de câmeras de vídeo e software para uso em computadores pessoais permitiu o aumento exponencial de vídeos na rede, desde gravações de conferências completas até simples tutorias de como fazer.

Em tempo, esclarece-se que foi adotada a nomenclatura de métodos e técnicas como proposto por Young (2010) embora alguns dos métodos e técnicas caracterizam-se majoritariamente como tecnologias de comunicação e informação, como no caso do VOIP e do vídeo compartilhado, por entender que o autor refere-se a forma do uso das TICs e não às suas características técnicas.

Os autores Davenport e Prusak (1998), defendem o compartilhamento através das formas estruturadas, de reuniões face a face e de narrativas, por acreditarem que os sinais que imprimem confiança e convencimento são melhor transmitidos na comunicação pessoal. No entanto, os referidos autores alertam que colocar as pessoas no mesmo ambiente físico e oportunizar a conversa não garante o compartilhamento de conhecimento. Métodos e técnicas não operam de forma isolada. Essa afirmativa instigou a pesquisa acerca dos fatores que influenciam o compartilhamento de conhecimento nas organizações.

Assim, o tópico seguinte apresentará os alguns fatores que influenciam este processo.

2.1.5 Fatores influentes no Compartilhamento de Conhecimento

O compartilhamento de conhecimento está sob a influência de diferentes elementos que podem agir tanto como facilitadores ou como barreiras ao processo. Esses fatores podem existir em diferentes dimensões e a sua identificação se faz necessária para o potencial êxito da gestão do conhecimento dentro de uma organização (HONG; SUH; KOO, 2011).

Lam e Lambermont-Ford (2010) salientam que facilitar o compartilhamento de conhecimento dentro das organizações é uma tarefa difícil, uma vez que a vontade das pessoas para compartilhar e integrar seus conhecimentos é uma das barreiras centrais. Disterer (2001) enfatiza que a indústria de tecnologia e informação oferece diversas ferramentas para suportar o compartilhamento de conhecimento, mas que a tecnologia por si só não basta, sendo o comportamento das pessoas o fator chave para o sucesso das iniciativas referentes ao compartilhamento de conhecimento.

O compartilhamento de conhecimento pode ser influenciado por alguns fatores, que podem agir tanto como propulsores ou inibidores do processo. Nunes et al. (2012), extraem do estudo de Wang e Noe (2010), cinco áreas de maior influência para o processo de compartilhamento, são elas:

- a. Contexto organizacional: contempla os aspectos de apoio da gestão, recompensas e incentivos, estrutura organizacional, cultura e clima, características das lideranças e o contexto;
- b. Características interpessoais da equipe: inclui as características da equipe: processos, diversidade, redes sociais, estágio de desenvolvimento da equipe;
- c. Características culturais: referente ao coletivismo (no grupo e fora do grupo) e outros contextos culturais;
- d. Fatores motivacionais: contemplam crenças do conhecimento, noção de propriedade, percepção dos custos e benefícios, justiça, confiança, atitudes individuais, custos sociais, nível de confiança e coesão da equipe;

- e. Características individuais: abordam os níveis de instrução formal e informal, experiência profissional, personalidade, auto-eficácia, percepções (por exemplo, conhecimento como poder), avaliação da apreensão, gerenciamento de impressão.

Davenport e Prusak (1998) afirmam que há muitos fatores culturais que inibem a transferência de conhecimento e a medida que esses atritos se movimentam pela organização, tendem a corroer parte do conhecimento. Os fatores culturais mais comuns nas organizações são: falta de confiança mútua; diferentes culturas, vocabulários e quadros de referência; falta de tempo e de locais de encontro; ideia estreita de trabalho produtivo, status e recompensas vão para possuidores de conhecimento; falta de capacidade de absorção pelos recipientes; crença de que o conhecimento é prerrogativa de determinados grupos (síndrome do “não inventado aqui”); e intolerância com erros ou necessidade de ajuda.

Os fatores que influenciam no compartilhamento de conhecimento, podem agir atuar tanto de forma positiva quanto negativa. A influência negativa é chamada de barreiras, entraves ou dificuldades. Para Disterer (2001) as barreiras advêm principalmente de restrições culturais e podem ser categorizadas em barreiras individuais e organizacionais. O autor destaca que essas categorias são mutuamente dependentes, mas que geralmente são observadas em dois níveis: no nível individual e no nível de grupo. As barreiras identificadas no nível individual são: perda de poder; revelação; incerteza e motivação. E as barreiras no nível de grupo são: idioma; prevenção de conflitos; burocracia e hierarquia; incoerência de paradigmas.

Além das barreiras citadas por Disterer (2001), Bureš (2003) propõe outras barreiras em ambos os níveis de análise. São elas: ilusão de privação de recompensa, elementos culturais individuais, diferença entre conhecimento e consciência e conflito de razões no nível individual e subestimação dos níveis hierárquicos mais baixos, avaliação negativa do conhecimento do colega; emoções e pseudo-inovadores.

Barson et al. (2000) propõe uma categorização diferente daquela apontada por Disterer (2001) e adotada por Bureš (2003). Para Barson et al. (2000), os entraves podem ser: transversais (aqueles que permeiam todos os níveis); tecnológicos, organizacionais e pessoais. As Barreiras organizacionais e pessoais são equivalentes as barreiras sociais e individuais adotadas por Bureš (2003) e Disterer (2001).

O quadro a seguir apresenta a classificação e descrição das barreiras individuais identificadas nos referidos estudos.

Quadro 4: Barreiras individuais ao compartilhamento de conhecimento

Barreiras Individuais	Descrição	Autores
Resistência Interna/Receio de Revelar/ Proteção do conhecimento	Transmitir o conhecimento aos colegas ou depositar em um banco de conhecimento pode ser sentida e considerada como uma revelação uma vez que entende-se que aquele conhecimento não é comum e tem valor.	Disterer (2001), Bureš (2003) e Barson et al. (2000)
Confiança	Se os indivíduos não confiam no conhecimento que recebem, certamente não farão uso do mesmo. Além disso, se as pessoas não confiam uma nas outras não tenderão a compartilhar.	Barson et al. (2000)
Perda de poder	A detenção do conhecimento em muitos casos é entendida como poder, influencia e segurança. Nessa perspectiva, o compartilhamento de conhecimento pode significar perda de influencia e poder. Isso acontece principalmente em organizações onde a segurança no emprego é baixa.	Disterer (2001)
Incerteza	Empregados, especialmente os mais jovens e menos experientes, podem sentir insegurança, porque eles não podem julgar se os seus resultados de trabalho representam um conhecimento valioso para os outros.	Disterer (2001)
Motivação	Algumas pessoas não esperam benefícios recíprocos por compartilharem conhecimento porque eles não aceitam ou não vivenciaram estes.	Disterer (2001)
Diferença entre consciência e conhecimento	Alguns empregados têm, na maioria das vezes, apenas consciência dos problemas, não sabendo nada além. E isso interfere na disposição deles ouvirem o que consideram que já conhecem.	Bureš (2003)
Ilusão de privação de Recompensa/	Para alguns, compartilhar conhecimento significa perder recompensas pelo seu trabalho para outros colegas que poderão se	Bureš (2003)

receio de exploração.	beneficiar com este conhecimento. Paralelamente, o compartilhamento de conhecimento é entendido como um trabalho extra e alguns empregados esperam uma recompensa por isso.	
Elementos culturais individuais	Muitos funcionários não são capazes de citar concretamente valores corporativos básicos, necessidades e objetivos.	Bureš (2003)
Conflito de motivos	O conflito individual de motivos refere-se é ocorrência simultânea de, pelo menos, dois Impulsos ou motivos incompatíveis. O descontentamento causado pelo conflito pode levar a uma tomada de decisão excessivamente detalhista.	Bureš (2003)

Fonte: Disterer (2001), Bureš (2003) e Barson et al. (2000)

No quadro 5 são apresentadas as barreiras relativas ao nível organizacional identificadas nos estudos de Disterer (2001), Bureš (2003) e Barson et al. (2000).

Quadro 5: Barreiras organizacionais ao compartilhamento de conhecimento

Barreira Organizacional	Descrição	Autores
Idioma / Linguagem	Determinados idiomas e tipos de linguagem são utilizados em apenas uma divisão da organização, de modo que é incompreensível para os demais. Portanto as principais regras de uma língua devem ser respeitadas.	Bureš (2003) e Disterer (2001)
Prevenção de Conflitos	Esforço realizado por algumas pessoas para evitar a mudança e não arriscar muito. Novos conhecimentos e abordagens inovadoras podem ser perdidas em virtude disso.	Bureš (2003) e Disterer (2001)
Incoerência de paradigmas	A falta de coerência entre as intenções pessoais dos trabalhadores e o paradigma da organização (expresso na missão, valores, visão, objetivos estratégicos entre outros) pode dificultar o compartilhamento de conhecimento uma vez que é mais difícil para as pessoas articularem e justificarem crenças pessoais que não se encaixam no paradigma dominante na organização.	Disterer (2001) e Bureš (2003)

Burocracia e Hierarquia	Altos níveis de burocracia e uma hierarquia rígida podem resultar na utilização de procedimentos e abordagens que interferem negativamente no compartilhamento de conhecimento.	Disterer (2001)
Distância	A separação geográfica de plantas da organização pode resultar no desenvolvimento do trabalho em diferentes ambientes culturais, legislativos e linguísticos comprometendo o compartilhamento de conhecimento caso não haja uma comunicação aberta.	Barson et al. (2000)
Subestimação dos níveis hierárquicos mais baixos	As abordagens tradicionais de gestão do conhecimento são baseadas no armazenamento de informações e no pressuposto que a informação futura deverá ser a mesma e os trabalhadores do conhecimento são apenas receptores passivos de conhecimento, desprezando o fato do conhecimento ser criado e compartilhado por esses trabalhadores durante o próprio trabalho.	Bureš (2003)
Avaliação negativa do conhecimento do colega	No processo de compartilhamento de conhecimento é fundamental que a linguagem em que o conhecimento será transmitido seja compreensível para o receptor. Isso exige que o transmissor tenha a capacidade de estimar o estado e o tamanho da base de conhecimento do receptor para que o compartilhamento seja efetivo.	Bureš (2003)
Emoções	As emoções afetam a disposição para compartilhar conhecimento. Por exemplo, com uma relação hostil e rancorosa entre colegas de trabalho dificilmente ocorrerá o compartilhamento de conhecimento.	Bureš (2003)
Pseudo Inovadores	A presença de pessoas que super valorizam suas ideias e conhecimento no grupo com o intuito de salientar sua importância e indispensabilidade, prejudicam o compartilhamento de conhecimento entre a equipe.	Bureš (2003)

Fonte: Disterer (2001), Bureš (2003) e Barson et al. (2000)

Observa-se que as barreiras encontradas na literatura estão relacionadas, em algum grau, com os fatores culturais apresentados por Davenport e Prusak (1998).

Segundo Disterer (2001) não existe, até este momento, uma metodologia completa e integrada ou um conjunto de procedimentos e políticas para abordar sistematicamente todas as barreiras. O referido autor propõe a discussão de alguns enfoques que facilitam o compartilhamento de conhecimento: cuidado e confiança, liderança, recompensas e incentivos, comunidade de prática, codificação vs personalização, estrutura organizacional e projeto e construção de escritórios. De forma complementar,

A confiança é apontada como elemento chave para o sucesso do compartilhamento em ambientes virtuais (CORRITORE et al., 2003), como elemento facilitador do compartilhamento em situações de colaboração (LIEN; HO; CHOU, 2009) e ainda como uma pré-condição para o compartilhamento (USORO et al., 2007; DISTERER, 2001). A confiança está inserida no conceito de cuidado que também é pré-condição para o compartilhamento (DISTERER, 2001). Lin, Wu e Lu (2011) destacam ainda a confiança afetiva, aquela que é estabelecida no companheirismo entre os colegas ou na racionalidade com a compreensão da capacidade de alguém sobre determinado assunto.

O cuidado pode ser entendido como atenção séria, um sentimento de preocupação e interesse dentro de uma organização. Seu conceito inclui fenômenos como a confiança entre as pessoas, o interesse por diferentes pontos de vista e experiências, o acesso a ajudar, tolerância no julgamento, coragem a opiniões de voz, para permitir experimentos e de assumir riscos. Nesse sentido, é necessário um esforço da organização para construir e manter uma cultura de aceitação erros e não penalização dos mesmos, e um clima de conflitos construtivos que oportunize aos seus membros o aprendizado e o desenvolvimento (DISTERER, 2001).

A liderança, nesse caso, está relacionada ao apoio e exemplo que a alta gerência deve dar para que toda a organização se sinta segura em compartilhar conhecimento. Um comportamento consistente, confiável e plausível dos gestores associado a uma comunicação em que fique claro o apoio, o cuidado e o apoio financeiro que a organização irá despendar com iniciativas de compartilhamento de conhecimento. O compartilhamento de conhecimento tem melhores resultados quando as pessoas são apoiadas e incentivadas pelos seus líderes (DISTERER, 2001).

Recompensas e incentivos podem agir como motivadores extrínsecos para o compartilhamento de conhecimento (LIN; LEE, 2006). As recompensas e incentivos, além de benefícios financeiros, incluem prestação de reconhecimento pessoal e de boa reputação na organização. Ainda como incentivo, as organizações podem adotar práticas de mestre e aprendiz e a educação continuada. Ações como essa além de incentivaram o compartilhamento de conhecimento, colaboram para a criação de uma cultura baseada na confiança e na comunicação (DISTERER, 2001).

As Comunidades de Prática (CoP) podem reforçar a capacidade dos seus membros de pensarem juntos, ficar em contato e compartilhar ideias uns com os outros. Pessoas que estão expostas a uma mesma classe de problemas e interesses, como ocorre em uma comunidade de prática, tendem a desenvolver uma linguagem comum para se comunicar e um sentido de obrigação mútua de ajuda entre os membros de uma CoP. Esse fato pode ser usado para superar algumas das barreiras individuais e organizacionais para o compartilhamento de conhecimento em uma organização (DISTERER, 2001).

A estratégia de codificação está centrada na tecnologia da informação, nesta, o conhecimento é cuidadosamente codificado e armazenado em bancos de dado e conhecimento, sendo passível de uso por qualquer pessoa. A estratégia personalização, poderia também ser chamada de estratégia de comunicação, uma vez que é ligada a pessoa que desenvolveu o conhecimento e é compartilhado principalmente através do contato pessoa direta em encontros pessoais e conversas. As barreiras individuais são significativamente mais baixas em organizações que adotam a estratégia de personalização uma vez que a pessoa é reconhecida e cuidada com um especialista e tem maior controle do ciclo de gestão do conhecimento, no entanto apresenta como desvantagens a falta de normas e a excessiva dependência da habilidade de comunicação e vontade de compartilhar conhecimento destes profissionais (DISTERER, 2001).

Alguns modelos de estrutura organizacional podem promover uma maior colaboração intra-organizacional, sendo que estruturas muito hierarquizadas e ambiente de trabalho com regulamentos muito rígidos causam hesitação de profissionais altamente especializados. Nesse sentido um layout de escritório que reduza a distância entre os trabalhadores e proporcione facilidades de comunicação e acesso, é fundamental para reduzir as desvantagens da burocracia e formalização excessiva (DISTERER, 2001).

De forma complementar à Disterer (2001), Cho, Li e Su (2007) sugerem que estimular trocas sociais antes das iniciativas de compartilhamento do conhecimento; apoiar ativamente a formação e desenvolvimento de comunidades, e assegurar *feedback* aos envolvidos; aplicar recompensas individuais; desenvolver um ambiente favorável à cooperação interpessoal; realizar ambientes de interação formal como sessões de formação, seminários e reuniões periódicas; e combinar diferentes mecanismos de compartilhamento do conhecimento são formas de facilitar o processo de compartilhamento de conhecimento.

Os autores Davenport e Prusak (1998) salientam que as pessoas que possuem a mesma cultura de trabalho tendem a se comunicar melhor e compartilhar conhecimentos de forma mais eficaz do que aquelas que não possuem uma cultura comum. Nesse sentido, Lin e Lee (2006), enfatizam a importância de uma cultura organizacional que promova o compartilhamento de conhecimento. Para isso, depende-se de aspectos como suporte gerencial, envolvimento dos indivíduos, estímulos para desenvolver, sugerir e aplicar novas ideias, comunicação aberta, expor e valorizar exemplos de sucesso de outras organizações. Sendo assim, entende-se que a cultura organizacional tem papel de destaque no impedimento ou retardo das barreiras no compartilhamento de conhecimento.

Na primeira seção da fundamentação teórica foram apresentados: os principais conceitos acerca de conhecimento e compartilhamento de conhecimento; as diferenças entre conhecimento tácito e conhecimento explícito e os modos de conversão; os métodos e técnicas utilizados para compartilhar conhecimento e as principais barreiras para o compartilhamento nas organizações. A próxima seção de fundamentos teóricos refere-se a educação a distância (EaD), seu histórico em nível mundial e no Brasil, os profissionais que compõe uma equipe de EaD, e os processos de interação e comunicação no contexto EaD.

2.2 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

São diversos os aspectos que envolvem a educação a distância, não foi possível, nesse trabalho, abordar todos os temas relacionados ao fenômeno EAD tampouco esgotar as possibilidades e discussões acerca do que será apresentado. Portanto, esse capítulo irá ocupar-se em discorrer sobre a modalidade de ensino a distância no que tange aos seus aspectos históricos no mundo e no Brasil; ao Sistema Universidade Aberta do Brasil e seus desdobramentos; ao que se entende por EaD e

suas principais características; ao agente envolvidos em um curso de EaD, seus papéis e funções; e por fim aos aspectos de interação e o uso de tecnologias de informação e comunicação.

2.2.1 Aspectos Históricos da Educação a Distância

A educação a distância tem sua origem há aproximadamente 150 anos, quando seus conceitos foram sistematizados. É evidente que a modalidade cresceu e passou por mudanças profundas, fazendo-se necessário conhecer os aspectos históricos para compreender os métodos e questões do atual estágio da modalidade (MOORE; KEARSLEY, 2007).

Os teóricos de EaD (GARRISON, 1985; NIPPER, 1989; MOORE; KEARSLEY, 2007) descreveram e definiram a EAD com base nas tecnologias predominantemente utilizadas. A primeira geração da tecnologia da EaD foi por correspondência postal (correios). A segunda é marcada pela utilização de meios de comunicação como a televisão, o rádio e a produção de filmes. A terceira geração utilizou tecnologias interativas (áudio, texto, vídeo e conferência via web). Com relação a quarta e a quinta geração não há um consenso sobre quais tecnologias marcam cada geração, no entanto, sabe-se que nestas utilizam-se bases de dados inteligentes que incorporam tecnologias Web 2.0 ou web semântica (ANDERSON; DRON, 2010).

A história da educação a distância, segundo Moore e Kearsley (2007), começa com os cursos de instrução entregues pelo correio, denominados de estudo por correspondência ou estudos em casa para as primeiras escolas com fins lucrativos ou ainda de estudo independente pelas universidades. Nestes, as pessoas, pela primeira vez poderiam obter instrução de um professor a distância. Isso foi possível em virtude do desenvolvimento de serviços de correio baratos e confiáveis que permitiam ao aluno comunicar-se com o instrutor.

Relatos apontam o surgimento de registros de oferta de cursos de redação por correspondência na Suécia e de taquigrafia na Inglaterra entre 1830 e 1840. A universidade de Londres, segundo Kipnis (2009) é considerada um marco histórico pois em 1858 teve seu sistema externo estabelecido abrindo o processo de EAD para aqueles que não podiam ir a Londres estudar. Ao final deste mesmo século, o ensino por correspondência expandiu-se para a Alemanha e para os Estados Unidos, onde, por volta de 1890, a emissão de títulos acadêmicos para esta modalidade de estudos começou a ser autorizada (SIMONSON, 2006).

Os autores Moore e Kearsley (2007) destacam que para os primeiros educadores por correspondência, a principal motivação era a “visão de usar tecnologia para chegar até aqueles que de outro modo não poderiam se beneficiar dela”. Observa-se que essa motivação é presente ainda hoje e norteia o trabalho dos profissionais de EaD. Naquele momento histórico-cultural, era negado, em grande parte, às mulheres o acesso as instituições educacionais formais. Assim a EaD representou uma oportunidade para as mulheres estudarem por meio dos materiais entregues em suas casas (NASSEH apud MOORE; KEARSLEY, 2007, p. 27).

O uso do rádio e da televisão marcou a segunda geração. A utilização do rádio começou dentro das universidades como o intuito de oferecer cursos para os próprios alunos. Nos Estados Unidos, havia uma grande expectativa com relação ao uso dessa tecnologia para fins educacionais, no entanto ela ficou aquém do esperado em virtude do pouco interesse dos docentes e da falta de capacidade técnica dos poucos professores que tiveram interesse (MOORE; KEARSLEY, 2007).

A televisão educativa, por sua vez, teve maior êxito. Nos Estados Unidos, o êxito da televisão educativa, deve-se, em partes, as contribuições realizadas pela Fundação Ford. Soma-se a isso, a tecnologia por satélite, desenvolvida na década de 1960, passou a ser utilizada para os serviços fixos de televisão educativa. Esse fato permitiu, na década de 1980, a rápida expansão da televisão educativa com financiamento dos Estados Unidos e do Canadá (MOORE; KEARSLEY, 2007; SIMONSON, 2006).

Na Europa a evolução deu-se de forma constante, com métodos cada vez mais sofisticados e sem mudanças radicais na estrutura. As gravações de áudio eram inicialmente utilizadas para a instrução de cegos e no ensino de idiomas e outras tecnologias do rádio, foram incorporadas pelo ensino por correspondência. As pesquisas em televisão no processo de ensino iniciaram-se na década de 1930 (MOORE; KEARSLEY, 2007; SIMONSON, 2006).

A terceira geração é marcada por fortes mudanças na educação a distância. Um marco dessa geração foi o Projeto AIM (*Articulated Instructional Media Project*) da Universidade de Wisconsin, no qual se trabalhou na articulação de diferentes tecnologias de comunicação com o intuito de atender os alunos não universitários, sem perder a qualidade e com custos reduzidos. O projeto colocou em teste a ideia de o aluno poder autorientar-se (com base no material de instrução recebido), mas mantendo a possibilidade de ter o auxílio nos processos de interação e

aprendizagem, caso o aluno assim desejasse (WEDEMEYER; NAJEM apud MOORE; KEARSLEY, 2007, p. 35).

É considerada uma importante experiência do período o nascimento da Universidade Aberta da Grã-Bretanha (*Open University*), pois potencializou o crescimento exponencial do número de alunos e a esses o acesso ao currículo universitário completo e o mais moderno em tecnologia de comunicação. O fenômeno universidade aberta contribuiu para a consolidação da educação a distância, na década de 1990, a *Open University* se internacionalizou e ao final da mesma década alcançou o patamar de 200 mil alunos graduados (KIPNIS, 2009; MOORE; KEARSLEY, 2007).

O uso das teleconferências marcou a quarta geração. Essas se deram a partir do desenvolvimento de sistemas de comunicação de fibra ótica, que por sua vez permitiu a expansão de sistemas de áudio e vídeo ao vivo, bidirecionais e de alta qualidade no âmbito educativo. Nesse momento são registradas as primeiras interações em tempo real entre alunos e alunos e alunos e instrutores à distância (MOORE; KEARSLEY, 2007).

A quinta geração, para Moore e Kearsley (2007), é representada pelas aulas virtuais baseadas no computador e na Internet. A introdução do uso de computadores e da Internet, ampliou as oportunidades de estudar a distância. Nesse momento da EaD, o potencial para interação e o trabalho de colaboração entre os estudantes é potencializado em virtude da aparição das funções de conferência por computador, bem como as redes informáticas que facilitaram a distribuição dos materiais do curso (SIMONSON, 2006).

Percebe-se que nenhuma dessas tecnologias deixou de existir ao longo das gerações, o que aconteceu foi o aumento de opções tecnológicas para a elaboração e desenvolvimento de cursos nessa modalidade. Observa-se também que há dificuldade em estimar o início de cada geração, uma vez que os países não tiveram acesso as tecnologias ao mesmo tempo.

As gerações da EaD geralmente são explicadas e apresentadas baseadas nas tecnologias adotadas para mediar a distância, como apresentado anteriormente, no entanto é possível, também, ver as gerações de EaD em termos pedagógicos. Os autores Anderson e Dron (2011) descrevem três gerações de pedagogia na Educação a Distância: Behaviorismo – Cognitivismo; Sociocontrutivismo; e Conectivismo, e afirmam que essas coexistem na atualidade e que estas evoluíram, em grande parte, com as tecnologias.

Após a contextualização da EaD em nível mundial, parte-se para o histórico da modalidade no Brasil.

2.2.2 Educação a Distância no Brasil

No Brasil, a educação a distância começa no início do século XX, embora indícios históricos apontem anúncios de educação por correspondência desde 1891. Os cursos ofertados eram profissionalizantes e não exigiam escolarização prévia, eram oferecidos com base no material impresso e distribuídos por correio por instituições privadas. Na década de 1940 esse modelo se consolidou com a criação do Instituto Universal Brasileiro e o Instituto Monitor. Nas décadas seguintes, o rádio e a televisão foram incorporados e utilizados principalmente em programas de alfabetização (ligados principalmente à Igreja Católica) e de ensino supletivo (ligados ao EJA) (KIPNIS, 2009).

Na educação Superior, a EAD surgiu na década de 1970, as primeiras iniciativas foram na UnB com cursos de curta duração e sob influência de um convênio firmado com a *Open University*, onde o material impresso seria traduzido e utilizado no Brasil. No entanto o impacto foi limitado e com pouca participação da comunidade acadêmica.

Outra experiência brasileira importante foi o programa Auto-instrução com Monitoria (AIM) ofertado pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) de São Paulo. O programa visava inserir, por meio do ensino a distância, uma série de programações auto-instrutivas. Também a Companhia de Petróleos Brasileiros (PETROBRÁS) experimentou programas para a auto-aprendizagem de seus empregados, a partir de 1975 (ARETIO, 2002).

Na década de 1980 surgiram experiências que foram chamadas “universidades abertas”, mas na verdade eram cursos de extensão de maneira individual ou em consórcio (KIPNIS, 2009). Na década de 1990 a aplicação das tecnologias da informação e comunicação na educação contribuiu para o aumento do interesse das universidades na EAD. Foi nessa mesma década que governos federais e estaduais atentaram para o tema. Evidência disso é o fato da EaD no Brasil ser tratada pela primeira vez na história da legislação da educação brasileira em 1996 com a LDB n. 9.394/96 (KIPNIS, 2009).

Uma experiência que merece destaque no cenário da educação a distância em nível nacional aconteceu em Santa Catarina em 1995 com a criação do Laboratório de Ensino a Distância (LED) ligado ao Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção da UFSC. O primeiro

modelo de ensino adotado foi a “teleducação” com vídeo-aulas transmitidas por satélite e captadas pelos alunos via antena parabólica. Em 1996, o programa de pós graduação em engenharia da produção da UFSC inova utilizando videoconferência no seu programa através do LED. A partir disso, as ações do laboratório repercutiram em nível nacional e internacional, possibilitando o convênio com várias organizações interessadas em EaD, propiciando, assim, a participação da UFSC em vários eventos a distância além da consolidação de cursos na modalidade e o fomento empresarial (SPANHOL, 2007).

Atualmente o laboratório é vinculado ao Programa de pós – graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Ressalta-se ainda que segundo dados divulgados pela Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), o LED e a UFSC são os responsáveis por aproximadamente 75% das pesquisas nacionais indexadas na área de Educação a Distância (LED, 2012).

Em 2005 a Universidade Aberta no Brasil foi criada e teve como espelho a *Open University* da Inglaterra (MATTAR, 2010). Litto (2009) destaca que em comparação com os demais países, o Brasil tardou em começar, sendo o último país com a população superior a cem milhões de habitantes a estabelecer uma universidade aberta.

Na primeira década do século XXI, houve um crescimento expressivo da modalidade no Brasil, inclusive no nível de educação superior. Segundo a ABRAED (2008) em 2008, foi registrada a existência de 115 instituições de ensino superior oferecendo cursos de graduação na modalidade a distância, sendo que ano 2000, eram 7 instituições oferecendo cursos. Em 2009 registrou-se 884 cursos de graduação e 838.125 matrícula em EAD, o que representa 14,1% das matrículas em ensino superior do país naquele ano (RISTOFF, 2011).

Estes dados demonstram o crescimento significativo na modalidade no Brasil, e de acordo com Mill (2012) esse cenário demonstra a importância da EaD enquanto modalidade de ensino, cria um panorama favorável e eleva o *status* da modalidade, afastando-a de preconceitos e descredibilidade.

Quando se trata de educação a distância no Brasil em nível de graduação, se faz necessário apresentar o Sistema Universidade Aberta do Brasil com a sua origem, propósito e mecanismo de funcionamento. Dessa forma a próxima seção ocupa-se em apresentar esses aspectos.

2.2.2.1 Universidade Aberta do Brasil

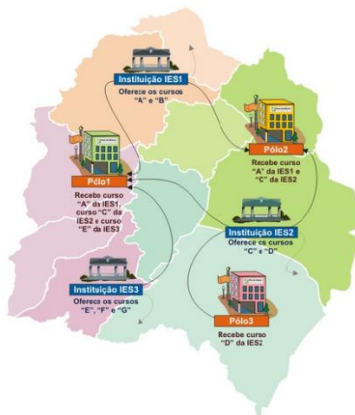
O Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), instituído pelo Decreto nº 5.800, de 8 de junho de 2006, foi criado pelo Ministério da Educação em parceria com empresas públicas, estatais e a Andifes (Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior). O propósito da UAB é expandir e interiorizar a oferta de cursos e programas de educação superior público de qualidade no Brasil através da modalidade de ensino educação a distância.

A ideia inicial da UAB surgiu no debate estabelecido pelo Fórum Das Estatais pela Educação (FEE) em 2004. O objetivo então era constituir um espaço para o diálogo e para articulação de ações conjuntas que buscassem um único entendimento sobre os desafios da área da educação. Na ocasião, estabeleceu-se a expansão da educação superior pública como um dos eixos estratégicos, buscando relacionar as instituições federais de ensino superior (IEs) em forma de associação (Andifes) com empresas estatais.

A primeira ação voltada para o oferta educacional foi a criação de um curso de graduação em administração. O Banco do Brasil foi um dos maiores incentivadores desse movimento, financiando em 2006, este projeto piloto para seus funcionários selecionados via vestibular. O projeto envolvia instituições públicas de ensino superior, sendo 7 estaduais e 18 federais em 18 estados da federação (KIPNIS, 2009).

A Universidade Aberta do Brasil funciona em forma de parceira entre instituições públicas de ensino superior, o Ministério da Educação (MEC) e governos estaduais e municipais. A figura 2 ilustra a forma que se dá a articulação entre os parceiros. O Sistema UAB prioriza a oferta de cursos para formação e capacitação de professores da educação básica dos Municípios, Estados e o Distrito Federal. No entanto, o sistema UAB também disponibiliza cursos superiores nas mais diversas áreas do saber (MEC).

Figura 2: Articulação dos parceiros no sistema UAB



Fonte: CAPES (2012)

O modelo UAB prevê a existência de Polos de Apoio Presencial. Os polos de apoio presencial são unidades operacionais para o desenvolvimento de atividades acadêmicas, pedagógicas e administrativas relativas aos cursos a distância ofertados pelas instituições de ensino superior do sistema UAB (CAPES, 2012). O conceito do polo visa contribuir para a expansão e interiorização da educação superior no país ao criar estruturas físicas que atuem como espaços de pesquisa e estruturação de centro de recursos didáticos (MOTA, 2009).

De acordo com Mota (2009), o polo de apoio presencial cria condições para a permanência do aluno no curso uma vez que estabelece uma relação mais próxima entre o aluno e a universidade. Além disso, o mesmo autor afirma que, numa perspectiva de curso prazo, o polo se constitui como um centro de integração, desenvolvimento regional e geração de emprego. E em longo prazo, com uma rede nacional de polos, será possível formar e capacitar os professores e profissionais que não são atendidos, atualmente, pelas universidades públicas localizadas nos grandes centros. Como desdobramentos, espera-se que a capacitação dessas pessoas contribua para o desenvolvimento da região e evite movimentos migratórios para os grandes centros.

Os polos são um espaço físico de apoio presencial aos alunos. Possuem estrutura física, tecnológica e pedagógica para que os alunos tenham acompanhamento e orientação para os estudos, práticas laboratoriais, pesquisas e avaliações e atividades presenciais. A responsabilidade de estruturar, organizar e manter o polo de apoio presencial é dos municípios e estados (chamados de mantenedor), estes

podem o fazer de forma individual ou em consórcio, de acordo com as diretrizes da UAB (CAPES, 2012).

O polo deve possuir uma estrutura mínima, em termos de estrutura física e recursos humanos para estar em funcionamento, por orientações do MEC, que pode variar de acordo com a natureza e quantidade de cursos ofertados, da proposta pedagógica da instituição e de demandas regionais específicas. Um pólo presencial da UAB deve ter, segundo Balzzan (2010):

- a) Localização de fácil acesso e bem atendido de transporte coletivo e segurança;
- b) Disponibilização de espaços físicos suficientes para atender as necessidades dos cursos;
- c) Mobiliário adequado para os objetivos pedagógicos dos cursos;
- d) Equipamentos de informática, telecomunicação, conexão à internet e outras tecnologias essenciais ao andamento dos cursos;
- e) Acervo bibliográfico coerente com as necessidades de cada disciplina;
- f) Recursos humanos para a gestão do pólo, atendimento tutorial dos estudantes, apoio a biblioteca, laboratórios pedagógicos e de informática, e serviços gerais;
- g) Apoio dos gestores municipais para a sustentabilidade do pólo.

Especialmente no que tange aos recursos humanos, são recomendados os seguintes atores: coordenador de pólo, tutor presencial, técnico de laboratório pedagógico, técnico em informática, bibliotecário e auxiliar para secretaria, sendo que a UAB oferece bolsas aos coordenadores e tutores, sendo, os demais de responsabilidade do mantenedor (CAPES, 2012).

O sistema UAB está em funcionamento desde 2006 e de acordo com a Capes (2012) conta com 642 pólos UAB (em novembro de 2012). Segundo Mill (2012) o sistema está atendendo os objetivos previstos e tendo outros benefícios indiretos, embora hajam muitas dificuldades para a implantação e execução do modelo proposto originalmente pelo MEC. Com relação as virtudes do sistema, o referido autor aponta uma série delas percebidas no sistema como um todo. Observa-se que algumas destas, impactaram e provocaram mudanças na modalidade presencial, no entanto os benefícios não podem ser generalizadas para todo o sistema, uma vez que não foram incorporadas por todas as instituições parceiras embora sejam recomendações do MEC.

No que se refere às dificuldades e limitação da UAB, observa-se que são muitas e em vários casos, são decorrências da fase de consolidação do sistema, haja visto que os primeiros cursos foram iniciados em 2006. No entanto todas as dificuldades e limitações devem ser alvo da atenção de educadores, gestores e pesquisadores da área para que possam ser as dificuldades e limitações sejam resolvidas e superadas.

Com base no exposto, afirma-se que o sistema UAB configura-se como um sistema para formação em nível superior àqueles que, por questões geográficas ou socioeconômicas, não tenham essa oportunidade. É uma iniciativa audaciosa, dados seus objetivos, dimensões e abrangência, e é possível em virtude das parcerias realizadas. É uma iniciativa recente e ainda há muito para ser melhorado, no entanto já se podem observar resultados positivos.

A partir do entendimento do contexto da Educação a Distância no Brasil e o sistema Universidade Aberta do Brasil, será apresentado alguns conceitos que permeiam a modalidade de ensino.

2.2.3 Aspectos Conceituais da Educação a Distância

Na literatura encontra-se uma série de definições para Educação a Distância, embora discordem em alguns aspectos, há um consenso mínimo em afirmar que EAD é modalidade de educação em que as atividades de ensino-aprendizagem são desenvolvidas em sua maioria sem que alunos e professores estejam simultaneamente no mesmo lugar à mesma hora (ABED, 2012).

Para os autores Moore e Kearsley (2007), a ideia básica da EaD é a separação geográfica de professores e alunos durante todo ou a maior parte do tempo em que aprendem e ensinam. Dado isso, se faz necessário o uso de alguma tecnologia para que as informações sejam transmitidas e as interações estabelecidas. A partir disso, eles definem essa modalidade de educação como:

é o aprendizado planejado que ocorre normalmente em lugar diferente do local do educação, exigindo técnicas especiais de criação de curso e de instrução, comunicação por meio de várias tecnologias e disposições organizacionais e administrativas especiais (p. 39).

Essa definição aponta aspectos fundamentais para o entendimento do que é educação a distância e como se distingue de termos similares ou que são usados como sinônimos. Os aspectos são:

- a) aprendizado e ensino - o termo educação descreve a relação entre aprendizado e ensino;
- b) aprendizado que é intencional e não acidental - o aprendizado tratado na EAD é aquele em que o aluno se propõe deliberadamente a aprender e é auxiliado por uma pessoa que se propõe, também deliberadamente a criar meios de auxiliar essa pessoa a aprender;
- c) aprendizado que normalmente está em um lugar diferente do local de ensino – esse aspecto é referente à separação geográfica e temporal quase permanente entre professores e estudantes. O termo normalmente é usado para assinalar que é razoável que os alunos eventualmente se encontrem para estudar, inclusive com o professor;
- d) Comunicação por meio de diversas tecnologias – na educação a distância, diferentemente da sala de aula, a tecnologia é o único ou o principal meio de comunicação.

A perspectiva do conceito proposto por Moore e Kearsly (2007) é apoiado por Moran (2002) e Simonson (2006). A proposta de Simonson (2006) define EAD como aquela que tem como base uma instituição na qual o grupo de aprendizagem está separado e a que utiliza as tecnologias de informação e comunicação para conectar os alunos, os recursos e os instrutores.

Nessa definição, observa-se um componente semelhante à definição de Moore e Kearsly (2007), como a separação entre estudante e instrutor. Além desse, Simonson (2006) aponta outros três importantes elementos que completam o entendimento do que é a EaD e suas principais características. São eles: A EaD se baseia em uma instituição, o uso de telecomunicações interativas, e o conceito de conectar os estudantes, recursos e instrutores.

O conceito de que a EaD se baseia em uma instituição, faz com que ela se diferencie do auto-estudo. A instituição à qual se faz referência pode ser uma escola ou colégio educativo tradicional, no entanto, surgem cada vez mais instituições não tradicionais ofertando cursos na modalidade a distância. Há uma movimentação de educadores e formadores para que haja o credenciamento de instituições que

ofertam os cursos a fim de melhorar a credibilidade e a qualidade da modalidade (SIMONSON, 2006).

O componente representado pelo uso de telecomunicações interativas diz respeito a comunicação dentro da modalidade, a medida que as telecomunicações eletrônicas evoluam e estejam acessíveis, possivelmente serão pilares da EaD, no entanto os sistemas menos sofisticados continuaram tendo importância. O destaque para as telecomunicações que proporcionem interação é por ela ser crítica na EaD embora não deva ser as custas do conteúdo (SIMONSON, 2006).

Por fim, há o conceito de conectar os estudantes, recursos e instrutores. Entende-se que os instrutores e estudantes interajam por meio de recursos previamente desenhados de acordo com o desenho didático do curso que permitem a aprendizagem (SIMONSON, 2006).

O desenvolvimento, execução e acompanhamento de um curso EaD envolve muitas pessoas e com diferentes competências e habilidades. A próxima seção irá apresentar os principais agentes de um curso EaD e suas principais atribuições.

2.2.4 Integrantes de um curso EaD

Para que a educação a distância consiga, enquanto modalidade de ensino, cumprir o seu papel de oportunizar o ensino de qualidade, é necessário, entre outros elementos, uma equipe multiprofissional para o planejamento e gestão do programa. Nesse sentido, pode-se afirmar que cursos que disponham de profissionais preparados para atuar na EaD organizados em equipe somados a uma gestão competente apresentam melhores condições para oferecer cursos de qualidade (MORAES et al., 2007; NUNES et al., 2010).

Sobre os integrantes da equipe multiprofissional, Moreira (2009) afirma que há perfis profissionais típicos do EAD, independente do escopo e das tecnologias usadas do curso e da estrutura organizacional do mesmo. Em projetos de pequena escala, um mesmo colaborador pode exercer mais de um papel, mas em projetos mais complexos, uma equipe numerosa e com papéis diferenciados se faz necessário. Moraes et al. (2007) propõe uma divisão em quatro grandes grupos: equipe pedagógica; equipe de suporte e infraestrutura; equipe de acompanhamento; e equipe de apoio. A equipe de apoio é também ainda em três grupos: produção de materiais, coordenação de ambiente virtual de ensino aprendizagem – AVEA e tutoria.

Moreira (2009), por sua vez, destaca as equipes por áreas profissionais e competências comumente encontradas em projetos e instituições de educação a distância. São elas: Equipe gestora; Equipe de autores e conteudistas; Equipe pedagógica; Equipe de design instrucional; Equipe de arte; Equipe de tutores e mediadores da aprendizagem; Equipe de monitoria pedagógica; Equipe de suporte técnico; Equipe tecnológica; e Alunos.

Os referenciais de qualidade para educação superior a distância propostos pelo MEC com versão atualizada em 2007, distribuem os agentes da equipe EaD dentro das seguintes categorias: Docentes, Tutores, Pessoal Técnico - Administrativo e, no já no que tange a estrutura, Coordenação Acadêmica Operacional nas instituições.

Segundo o MEC (2007), independente do modelo de EaD escolhido pela instituição, os recursos humanos essenciais para a oferta de cursos de qualidade devem configurar uma equipe multidisciplinar com funções de planejamento, implementação e gestão dos cursos a distância. Ressalta-se que os referenciais não possuem força de lei, no entanto são referenciais norteadores para subsidiar atos legais no que tange a processos de regulação, supervisão e avaliação da EaD.

A categoria Docente segundo o MEC (2007) é formada pelos professores, estes tem como atividades: Estabelecer os fundamentos teóricos do projeto; Selecionar e preparar todo o conteúdo curricular articulado a procedimentos e atividades pedagógicas; Identificar os objetivos referentes a competências cognitivas, habilidades e atitudes; Definir bibliografia, videografia, iconografia, audiografia, tanto básicas quanto complementares; Elaborar o material didático para programas a distância; Realizar a gestão acadêmica do processo de ensino-aprendizagem, em particular motivar, orientar, acompanhar e avaliar os estudantes; e Avaliar-se continuamente como profissional participante do coletivo de um projeto de ensino superior a distância.

Na opinião de Belloni (2009) uma das questões centrais e talvez mais polêmica na análise da EaD seja acerca do papel do professor nessa modalidade. O professor é chamado a desempenhar múltiplas funções, sendo que para alguns não se sente tampouco foi preparado para desempenhar. Partindo do pressuposto que “em educação a distância quem ensina é uma instituição” (KEEGAN, 1983, p.13), a definição do papel, das funções e atribuições do docente é diferente daquelas do ensino presencial.

A categoria de tutores é responsável pela orientação do caminhar de cada estudante, atendendo-o de forma individualizada. Eles tiram dúvidas, ajudam na interpretação, sugerem outras atividades,

acompanhando e controlando o desenvolvimento da aprendizagem, no ritmo do cada estudante (REIS, 1996). Pacheco (2010, p. 231), por sua vez, destaca a importância dos tutores não apenas no suporte à aprendizagem: “o lado humano, afetivo e de relacionamento é tão importante quanto as funções de corrigir, tirar dúvidas, etc. O tutor em muitos momentos é o elemento de confiança que o aluno tem na universidade”.

Nesse sentido, o MEC (2007), afirma que para a oferta de cursos superiores de qualidade em EaD, é fundamental um sistema de tutoria que contemple tutores presenciais e a distância. As atribuições dos tutores que participam do Sistema UAB segundo o MEC (2009, p. 3-4) são:

- a) Mediar a comunicação de conteúdos entre o professor e os cursistas;
- b) Acompanhar as atividades discentes, conforme o cronograma do curso;
- c) Apoiar o professor da disciplina no desenvolvimento das atividades docentes;
- d) Manter regularidade de acesso ao AVA e dar retorno às solicitações do cursista no prazo máximo de 24 horas;
- e) Estabelecer contato permanente com os alunos e mediar as atividades discentes;
- f) Colaborar com a coordenação do curso na avaliação dos estudantes;
- g) Participar das atividades de capacitação e atualização promovidas pela Instituição de Ensino;
- h) Elaborar relatórios mensais de acompanhamento dos alunos e encaminhar à coordenação de tutoria;
- i) Participar do processo de avaliação da disciplina sob orientação do professor responsável;
- j) Apoiar operacionalmente a coordenação do curso nas atividades presenciais nos polos, em especial na aplicação de avaliações.

A diferença básica entre os tutores presenciais e a distância é que os tutores ditos presenciais são aqueles que fazem os atendimentos aos alunos no polo de apoio presencial, participando das atividades presenciais obrigatórias como avaliações, aulas práticas, seminários entre outros. Enquanto os tutores a distância são atuam na instituição de ensino mediando o processo com os alunos, frequentemente participam dos processos avaliativos junto aos professores. Alterações nas funções de cada tipo de tutor ocorrem de acordo com o projeto pedagógico de

cada curso e de características da instituição. O quadro a seguir apresenta sinteticamente a descrição de cada categoria de tutoria:

Quadro 6: Categoria de tutoria

Categorias de tutoria	Descrição
Tutores a distância (ou virtuais)	São responsáveis pelo acompanhamento pedagógico de um grupo de alunos e, ou, de um grupo de tutores presenciais, por meio de tecnologias virtuais. Este trabalhador é especialista na área de conhecimento da disciplina em que trabalha e está subordinado em todos os sentidos, ao coordenador desta disciplina.
Tutores presenciais (ou locais)	São responsáveis pelo acompanhamento de um grupo de alunos do curso (em todas as disciplinas). Não é, necessariamente, especialista e nenhuma área de conhecimento (disciplina) do curso e sua função é pouco mais que assessorar os alunos no contato com o tutor virtual e com a instituição.

Fonte: Fidalgo e Mill (2007, p.7)

De acordo com o MEC (2007), é essencial que os tutores, independente de serem presencial ou a distância, tenham domínio sobre o conteúdo e apresentem as características de dinamismo, visão global e crítica e a capacidade de estimular os alunos e a habilidade em trabalhar com as novas tecnologias de comunicação e informação.

A categoria Técnico-Administrativa é a responsável por oferecer o apoio necessário para o andamento dos cursos ofertados tanto na sede da IEs quanto no polo de apoio presencial. Essa categoria envolve duas dimensões, a tecnológica e a administrativa.

No que se refere a dimensão tecnológica, tem-se como responsabilidade a gestão das tecnologias envolvidas nos processos educacionais, como por exemplo, a gestão do ambiente virtual de aprendizagem, da base de dados, montagem das turmas, entre outro (MOREIRA, 2009). Além disso, cabe a esses profissionais, segundo o MEC (2007) atuar nos polos no que tange ao suporte técnico de laboratórios e bibliotecas bem como na manutenção dos equipamentos; nas IEs auxiliar o planejamento do curso e dar apoio na produção de materiais didáticos nas diversas mídias; suporte e desenvolvimento dos sistemas de informática e suporte ao aluno.

O autor Moreira (2009) faz uma divisão, tendo a equipe técnica e a equipe tecnológica com diferentes atribuições. A equipe técnica é responsável por dar o suporte ao aluno no que tange ao ambiente virtual

e/ou outras tecnologias utilizadas no curso, e a equipe tecnológica é responsável pelas demais atividades.

Na dimensão administrativa, o MEC (2007) afirma que essa equipe deve atuar nas funções de secretaria acadêmica (registro e acompanhamento de matrícula, avaliação e certificação dos estudantes, entre outros) além do apoio ao corpo docente, tutores e alunos (no que compete a atendimento de usuários de laboratório e biblioteca).

Nesse contexto, está incluído o coordenador de polo de apoio presencial como principal responsável pelo bom funcionamento do polo. É da alçada desse profissional atentar para os calendários dos diferentes cursos que estão no polo, especialmente no que tange as atividades presenciais. Além disso, compete a esse profissional zelar para que a estrutura do polo esteja e condições de uso e supervisionar o trabalho na secretaria do polo (MEC, 2007).

Ainda nessa categoria, tem-se o supervisor de tutoria, segundo Nunes et al. (2010), este tem um papel de ligação e repasse de informações entre coordenação e demais agentes do curso ao exercer atividade de contato com os polos de ensino, elaboração relatórios, planejamento do calendário acadêmico, controle de desempenho dos estudantes e tutores a distância, comunicação entre os agentes e, auxílio no planejamento e desenvolvimento das aulas.

E há o papel dos profissionais responsáveis pela gestão geral do curso. Estes profissionais definem, organizam e acompanham as atividades do curso Moore e Kearsley (2007) afirmam que são os administradores os responsáveis por assegurar a disponibilidade de recursos tecnológicos, humanos e financeiros. Sendo os gestores dos processos de EaD os responsáveis pela administração do sistema desenvolvido para dar suporte a todo o trabalho

E por fim, há os estudantes enquanto agentes (integrantes) fundamentais de um curso EaD, é por eles e para eles que os cursos são planejados e executados. O estudante a distância é diferente do presencial, parte-se do pressuposto que o estudante é adulto, autônomo e independente (NUNES, 2007). Os estudantes de EaD são caracterizados por serem heterogêneos em idade, interesses, ocupações, motivações, experiências e aspirações, por, normalmente, trabalham e suas preocupações serem centradas principalmente na ocupação profissional, bem estar familiar e ascensão social (ARETIO, 2002).

No Brasil, o Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância (2008, p. 34) trouxe o perfil do aluno de graduação a distância como sendo:

Ele é em média mais velho, mais pobre, menos branco, majoritariamente casado, tem filhos, vem mais da escola pública, tem pais com escolaridade básica, trabalha e sustenta a família, tem menos acesso à internet, usa menos o computador, tem menos conhecimento de espanhol e inglês, entre outros.

Ainda sobre os alunos de graduação a distância no Brasil, a ABRAEAD (2008) enfatiza que estes tiveram melhores resultados no do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) de 2006 em 7 áreas do conhecimento (Administração, Biologia, Ciências Sociais, Física, Matemática, Pedagogia e Turismo) das 13 estudadas, e estudam mais que os alunos da modalidade presencial. Segundo Ristoff (apud ABRAEAD, 2008), esses resultados demonstram que o aluno EaD tem mais autodisciplina para os estudos, aproveita melhor o tempo que dispõe para estudar e valoriza a oportunidade de estudar.

Dessa forma, contata-se que os papéis na EaD são extensos e cada vez mais crescentes, e a configuração e organização dos agentes muda de acordo com a cultura, as necessidades e os recursos que a instituição ofertante dispõe. Além disso, observa-se que o perfil do aluno pode influenciar o andamento de um curso.

Apresentados os integrantes que compõem normalmente são encontrados em um curso a distância, passa-se aos processos interativos e as TICs.

2.2.5 A Interação e o papel TICs na EaD

No ensino a distância, a interação entre os participantes é considerada um dos fatores cruciais para a eficácia da aprendizagem uma vez que a sabedoria não existe apenas no nível individual, mas também é adquirido por meio de interações entre os participantes (CHAO; HWU; CHANG, 2011). Nesse sentido, o uso tecnológicas da informação e comunicação que facilitam a interação é imperativo para o bom desempenho dos cursos na modalidade referida (MOORE; KEARSLEY, 2007; BELLONI, 2009; DIAS; LEITE, 2010; ALMEIDA, 2003; ANDERSON, 2003; HEDBERG; SIMS, 2001).

Nesse contexto, há discussões acerca da definição dos termos interação e interatividade. O termo interatividade é historicamente mais recente, surgido nas décadas de 1960 e 1970. O adjetivo utilizado para esses dois substantivos é apenas um: interativo. O modismo do termo interatividade em propagandas contribuem para a imprecisão e

fragilidade do termo interatividade. O termo interatividade é negado por alguns autores, como Primo (2007), enquanto outros acreditam ser um fenômeno importante da modernidade e um terceiro grupo ainda os utiliza como sinônimo (MATTAR, 2012).

Wagner (1994) faz uma distinção entre os dois conceitos, sendo a interação relacionada ao comportamento, trocas entre indivíduos e grupos que se influenciam mutuamente e a interatividade, por sua vez está relacionada a atributos da tecnologia contemporânea que permite conexões em tempo real. Belloni (2009) segue essa mesma linha e caracteriza a interação como ação recíproca entre dois ou mais atores onde ocorre intersubjetividade, e interatividade como característica técnica que significa a possibilidade do usuário interagir com uma máquina.

Nesta pesquisa, as definições de Wagner (1994) e Belloni serão utilizadas para nortear o trabalho.

A partir dessa afirmativa, os principais aspectos relacionados a Interação e as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação e as suas ferramentas serão abordados.

2.2.5.1 Formas de Interação na EaD

A interação tem sido considerada e enfatizada por professores e pesquisadores como um componente fundamental no processo de aprendizagem em todos os níveis educacionais, uma vez que é através dele que o aluno transforma a informação que lhe foi passada em conhecimento com aproveitamento pessoal e valor. As interações humanas e não humanas (aquelas mediadas por tecnologias e canais de comunicação) são fundamentais para uma experiência educacional de qualidade, seja ela presencial ou a distância (ANDERSON, 2003).

O conceito de interação é complexo e envolve muitos aspectos em todas as formas de educação, as primeiras discussões tiveram foco no diálogo em sala de aula entre aluno e professor, no entanto hoje existe uma tradição e discussões ricas em EaD (MATTAR, 2012). A interação em EaD foi definida por Wagner (1994) como “eventos recíprocos que requerem ao menos dois objetos e duas ações. A interação ocorre quando esses objetos e eventos influenciam mutuamente uns aos outros”. Essa definição traz dois aspectos essenciais da interação, os múltiplos atores e a reciprocidade, além disso, não restringe ou envolve a variedade de possíveis tipos de interação. Nesta pesquisa o conceito de interação que orienta o trabalho é o proposto por Wagner (1994).

Há diferentes formas dos atores interagirem no contexto da EaD. A partir do artigo de Moore (1989), onde este propõe três formas de interação na educação a distância, aluno/professor, aluno/aluno e aluno/conteúdo, deu-se parte representativa das discussões de interação em EaD. Entre as propostas de ampliação, tem-se a de Anderson e Garrison (1998) que sugerem mais três formas: professor/professor, professor/conteúdo e conteúdo/ conteúdo.

Aluno/conteúdo – essa interação representa uma das características definidoras da EaD, o processo de aprendizado planejado de determinado conteúdo com a orientação de um ou mais professores. Nesse caso, o aluno interage com a informação e as ideias que encontra no material didático. Em cursos a distância, com o advento da internet, as possibilidades para explorar essa interação são maiores, há mais possibilidades para desenvolver o conteúdo e objetos de aprendizagem com vídeos, links, áudios, imagens e realidade virtual. O aluno pode explorar o conteúdo de uma forma dinâmica e até contribuir para a melhora do mesmo (MOORE; KEARSLEY, 2007; MATTAR, 2012).

Aluno/professor – a interação entre aluno e professor é essencial na concepção da maioria dos alunos, esta pode ser assíncrona ou síncrona e tem como principal intenção auxiliar o aluno no seu aprendizado. Isso pode acontecer de diferentes maneiras: o professor estimulando e motivando o interesse dos alunos pelos materiais; ajudando-o a aplicar o que estão aprendendo em situações práticas e manipulando ideias e informações apresentadas; fornecendo feedback em tempo adequado sobre as atividades e provas; proporcionando apoio e aconselhamento aos alunos (a natureza desse apoio varia de acordo com a personalidade do professor, perfil da turma e fatores situacionais) entre outros. Nesse caso, o custo de interação aluno/professor aumenta proporcionalmente ao número de alunos (MOORE; KEARSLEY, 2007; MATTAR, 2012).

Aluno/aluno – a interação entre aluno/aluno é o que caracteriza o aprendizado colaborativo e também pode ocorrer síncrona ou assincronamente. Em geral os alunos consideram essa interação estimulante e motivadora pois diminui a sensação de isolamento do estudo a distância e cria a sensação de pertencimento ao grupo. Além disso, o senso crítico e a capacidade de trabalhar em grupo são desenvolvidos com a interação com os colegas. A interação aluno/aluno tem se dá de diferentes maneiras, internamente nos grupos e entre os grupos quando são cursos que utilizam a teleconferência como tecnologia, em ambientes on-line ou ainda face a face, são exemplos: trabalhos e estudos em grupo, apresentação dos próprios alunos e

avaliação de trabalhos feita por outros alunos. Nessa forma de interação, o papel do professor é fundamental para incentivar e contribuir na organização e desenvolvimento do aprendizado por pares (MOORE; KEARSLY, 2007; MATTAR, 2012).

Professor/professor – essa interação pode se dar de forma formal, em encontros, seminários e congressos, ou de forma informal através da rede. Os professores podem encontrar em seus colegas ideias, assistência e *insights* para desenvolverem os seus trabalhos. Na educação a distância, os professores não costumam encontrar-se diariamente, dado isso, pode-se usar da rede para criar canais de comunicação e melhorar a interação entre professores (MATTAR, 2012; ANDERSON, 2003).

Professor/conteúdo – a interação professor conteúdo está relacionada a contribuição que o professor pode dar como o desenvolvimento e aplicação de conteúdos e objetos de aprendizagem. Os objetos de aprendizagem e o conteúdo criado pelo professor pode dar suporte a interação aluno/conteúdo. O professor pode fazer isso criando, comentando, alterando, sugerindo, adicionando ou removendo conteúdos e recursos do material didático (MATTAR, 2012; ANDERSON, 2003).

Conteúdo/conteúdo – a interação conteúdo/conteúdo se deu a partir dos cientistas computacionais e professores que desenvolveram programas semiautônomos, proativos e adaptativos utilizando recursos de inteligência artificial. Isso permite recuperar informações, operar programas, tomar decisões e monitorar recursos na rede. Sistemas de busca na internet são exemplos de onde os agentes inteligentes estão interagindo uns com os outros enquanto exploram a rede (MATTAR, 2012; ANDERSON, 2003).

Outras formas de interação são propostas por outros autores. A interação aluno/interface proposta por Hillman, Willis e Gunawardena (1994) centra-se no acesso, habilidades e atitudes necessárias para a interação. Para Anderson (2003) isso não seria propriamente uma forma de interação, mas sim um componente de cada uma das outras formas de interação. No entanto, o autor Mattar (2012) a considera como uma forma de interação em virtude do desenvolvimento das tecnologias usadas em EaD.

A Interação do aluno com ele próprio ou Autointeração proposta por Soo e Bonk (1998) e Hirumi (2002) trata do diálogo do aluno com ele mesmo, suas reflexões sobre o conteúdo, a realização de resumos é um exemplo de autointeração. Outra forma de interação é a Vicária, nesta o aluno observa as discussões e interações sem participar

efetivamente delas e aprende sem prejuízos. Por características sociais e psicológicas não são todos os alunos interação de forma direta com outros alunos ou professores ao longo do curso, mas estes podem interagir de forma vicária (MATTAR, 2012; ANDERSON, 2003).

A crítica que se faz as formas de interação iniciadas por Moore (1989) é que esses modelos dão ênfase aos atores da interação e não ao conteúdo. A partir dessa crítica, surgiram modelos que buscam enfatizar os objetivos ou resultados da interação (MATTAR, 2012). O modelo adotado pelo curso, o perfil dos alunos e as TICS utilizadas influenciam na intensidade e frequência das interações.

2.2.5.2 TICS utilizadas na EaD

As sociedades estão sujeitas a utilizar as tecnologias que tem disponíveis no seu tempo. Observa-se através das gerações tecnológicas da EaD que houve uma mudança no uso das tecnologias, com a incorporação de novas sem necessariamente o descarte das mais antigas. As TICS surgidas na década de 1960 e consolidada na década de 1990, colaboraram para a expansão da EaD, no entanto o uso das TICS provocou mudanças não apenas no campo educacional, sua influência pode ser percebida no estilo de vida da sociedade nas últimas décadas (ROMANI; ROCHA, 2001).

Moore e Kearsley (2007) destacam que as tecnologias tem exercido papel fundamental, uma vez que possibilitam a disseminação de informações e conhecimentos, oportunizando o aprendizado. As TICS são amplamente utilizadas na EaD, em razão, principalmente, da possibilidade de expandir a interação entre professor e aluno (ROMANI; ROCHA, 2001). Nesse sentido Belloni (2009) destaca a necessidade de utilizar TICS capazes de sustentar e criar uma comunicação pessoal (embora não presencial) a fim de garantir a interação.

As tecnologias utilizadas na EaD permitem a transmissão de dados, sons e imagens e podem ser classificadas em : Voz/Audio (telefone, áudio-conferência, rádio, CD, etc.); Vídeo/Imagem (projektor, slides, filmes, DVD, videoconferência, arquivos de vídeo, etc.); Dados (programa de computadores, CD-ROM, fax, correio eletrônico, bate-papo, WWW, arquivos de textos, etc.); e Impresso (livros, apostilas, etc.) (SANTOS; RODRIGUES, 1999; VON STAA; REIS; SCANDOLA, 2010) Meio impresso, áudio e vídeo são tecnologias recorrentes na educação a distância e utilizadas no mundo todo conforme as características de cada região e população. No entanto, observa-se que a partir do computador e da interface web, as

possibilidade de interação a distância – simultânea ou diferida foram modificadas, colocando a disposição dos agentes de EaD, técnicas rápidas, seguras e eficientes (DIAS; LEITE, 2010).

A internet permite o compartilhamento de informações em tempo real, possibilitando o estabelecimento de cooperação e comunicação entre grupos de indivíduos. Além disso, a internet dispõe de mecanismos de comunicação síncronos (demandam que os interlocutores estejam conectados no mesmo momento temporal para que possa haver comunicação) e assíncronos (os momentos de envio e recepção de mensagens são em tempo diferentes) (SOARES, 2012). Ainda nesse sentido, antes do advento da internet, as tecnologias utilizadas na EaD permitiam a comunicação de "um-para-muitos" (rádio, TV) ou de "um-para-um" (ensino por correspondência). A partir da Internet, tem-se além das formas de comunicação citadas, a comunicação "muitos-para-muitos", ampliando expressivamente as possibilidades de interação (AZEVEDO, 2000).

Dentre as TICs adotadas pelas instituições que ofertam cursos na modalidade a distância via web, há o Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA. Este se destina a dar suporte às atividades de ensino e aprendizagem mediadas por TICs, uma vez que permite integrar diferentes mídias, linguagens e recursos, apresentar informações de maneira organizada e desenvolver interações entre pessoas e objetos do conhecimento. Os recursos disponíveis no AVA permitem interações que propiciam trocas individuais e a formação de grupos colaborativos onde os participantes expressam pensamentos, dialogam, trocam informações, experiências e produzem conhecimento (ALMEIDA, 2001).

Embora o AVA apresente muitas possibilidades de interação e compartilhamento e criação de conhecimento, outras ferramentas de comunicação e interação estão disponíveis na internet e são utilizadas por agentes de um curso de EaD. Essas "outras ferramentas" muitas vezes não são institucionalizadas no curso, não são incentivadas e o seu uso e potencialidades nem sempre são de conhecimento dos integrantes do curso.

Com base nisso, elaborou-se o quadro 8 com as ferramentas elencadas pelos autores Mattar (2012) e Dias e Leite (2010). Ressalta-se ainda que essas ferramentas de comunicação figuram entre as 20 mais utilizadas pelos profissionais de educação segundo pesquisa realizada em 2011 pelo *Centre for Learning and Performance Technologies*. Em tempo, destaca-se que o e-mail, segundo a ABRAED (2008), é o recurso

mais utilizado pelos cursos de EaD no Brasil, com 77,9% das instituições de ensino o utilizando como recurso tutorial.

Quadro 7: Ferramentas de comunicação viabilizadas pela internet

Ferramenta de comunicação	Descrição
Google apps	A ferramenta possui a versão <i>standart</i> e a <i>education</i> e são formadas por um conjunto de softwares (não é necessário a instalação de nenhum programa específico) que tem por intuito a otimização da comunicação rápida e compartilhada entre as pessoas. A versão <i>education</i> oferece, para alunos e professores, os seguintes aplicativos e serviços: <i>Google Docs</i> , <i>Google Sites</i> , <i>APIs (Application Programming Interfaces)</i> <i>Gmail</i> , <i>Google Talk</i> , <i>Google Calendar</i> , Galeria de soluções.
Correio eletrônico (e-mail)	Inicialmente foi desenvolvido para a troca de mensagens textuais, no entanto, sua aplicação vai além disso, de forma geral de um modo geral, engloba todos que estão envolvidos com o curso, fazendo questionamentos, comentários ou sugestões (ROMANI; ROCHA, 2001). As principais vantagens são: a transmissão de mensagens é rápida (virtualmente instantânea); uma mesma mensagem pode ser enviada para vários destinatários simultaneamente; uma mensagem pode conter som e imagens. O e-mail destaca-se de outras mídias, segundo Santos e Rodrigues (1999), em virtude de é o serviço mais utilizado da Internet; é comum encontrar na EaD que implementam um correio eletrônico interno de uso exclusivo no âmbito do sistema; é fácil de usar; é amplamente disponível a qualquer usuário da Internet; por ser uma forma de comunicação assíncrona permite que as mensagens recebidas sejam analisadas com cuidado antes de serem respondidas.
Grupos de discussão/lista de discussão	O fato de o e-mail permitir o envio de uma mensagem para vários destinatários permitiu que grupos de usuários o utilizassem como meio de discussão de um tema de interesse comum. Existem grupos fechados com um moderador (que permite ou não a inclusão de novos usuários na discussão) e grupos abertos onde qualquer usuário da rede pode fazer parte. Toda mensagem deve ser enviada para o endereço do grupo, para que todos os integrantes tenham acesso ao conteúdo.
Conversação/chat	O chat é um canal de comunicação que permite a comunicação online. A principal característica do chat é permitir a comunicação em grupo de forma livre e espontânea. Faz-se necessário que tenha um agendamento previamente estabelecido para que os participantes estejam conectados ao mesmo tempo. É uma boa forma para exposição de ideias e

	esclarecimento de dúvidas entre alunos e professores, no entanto não é aconselhável para o aprofundamento dos temas uma vez que ocorrem em tempo real. No entanto questões levantadas no chat podem ser aprofundadas em outros momentos com outras ferramentas, como o fórum.
Fórum	O fórum enquanto ferramenta tecnológica, favorece a interação e propicia a exposição de diferentes pontos de vista a respeito de um tema específico. No contexto EaD, favorece a aprendizagem colaborativa e apresenta grandes possibilidades de interação. Ocorre assincronamente e deve ter um acompanhamento dos professores a fim de gerenciar e organizar os pontos já citados.
Blog	O blog surgiu em 1999 com a utilização do <i>software</i> norte americano <i>Blogger</i> , cujo objetivo era facilitar a publicação de textos online sem a necessidade de ter conhecimentos específicos em computação. A facilidade para editar e atualizar contribui para difusão da ferramenta e o blog pode ser pessoal ou coletivo, o seu uso pode ser para a publicação de textos e trabalhos produzidos individualmente ou em conjunto, para fornecer informações, propor questões e links para outros sites. Além disso, permite a inclusão de comentários. Quando bem utilizados, contribuem significativamente para a produção coletiva de conhecimentos. Os serviços mais populares para a utilização de um blog são o Wordpress e Blogger, além disso, o Moodle possui esse recurso.
Orkut	É uma rede social filiada ao Google e criada em 2004 onde é possível relacionar-se com pessoas e comunidades com as quais se tem afinidade e ter uma página personalizada com fotos e dados pessoais. Normalmente as amizades da rede social normalmente começaram fora da internet.
Wikis	É um software colaborativo que permite a edição coletiva de documentos ou seja, a produção de textos de forma colaborativa. O que diferencia a wiki de um texto comum, é que na wiki diversas pessoas podem editar o texto.
Facebook	O Facebook é uma rede social onde cada membro tem o seu perfil e a página inicial é personalizada para cada membro, mostrando feeds de notícias em função de suas preferências previamente determinadas. Entre os usuários pode ocorrer o compartilhamento de fotos, arquivos, links e comentários. Há a possibilidade de grupos abertos e fechados, eventos e de páginas (normalmente institucionais).
Youtube	O Youtube permite que os usuários carreguem e assistam a vídeos em formato digital nas mais variadas categorias. A facilidade de localização, produção e distribuição de vídeos fez com que o canal se popularizasse e fosse utilizado também para fins educacionais. Faculdades e Universidades costumam

	criar canais no site para disponibilizar seus vídeos.
Skype e msn	Através de ferramentas instantâneas de voz e vídeo como o Skype e o MSN é possível comunicar-se gratuitamente com pessoas de todo o mundo. O Skype oferece ainda um serviço direcionado para os professores, onde auxilia os professores a utilizarem a ferramenta para ajudar na aprendizagem e para compartilharem experiências e conhecimentos.

Fonte: Mattar (2012); Dias e Leite(2010); Romani e Rocha (2001); Santos e Rodrigues (1999)

Percebe-se que há uma gama diversificada de ferramentas com de comunicação e interação com diferentes potencialidades disponíveis gratuitamente na Internet. No entanto, é necessário compreender que não é suficiente colocar os alunos, professores e tutores em contato com as TICs para que ocorram interações significativas em torno das temáticas estudadas, tampouco para dar conta da complexidade dos processos educacionais (ALMEIDA, 2003).

Ainda observa-se que algumas das ferramentas de comunicação apontadas no quadro 08 são também técnicas e métodos de compartilhamento de conhecimento (ver seção 2.1.5). Ou seja, o uso de determinadas ferramentas de comunicação disponíveis na Internet pelos integrantes de um curso EaD pode favorecer o compartilhamento de conhecimento no mesmo.

2.3 CONSIDERAÇÕES DO CAPÍTULO

A fundamentação teórica apresentou os principais aspectos do compartilhamento de conhecimento e da educação a distância de forma individual. Essa seção pretende abordar os dois temas de forma conjunta, apresentando como a gestão do conhecimento, através do processo de compartilhamento de conhecimento, pode repercutir na educação a distância.

A gestão do conhecimento (GC) é um processo contínuo que tem por finalidade agrupar, dispor e compartilhar o conhecimento, seja ele tácito ou explícito, de forma a atender às necessidades presentes e futuras, para identificar e explorar recursos de conhecimento, tanto existentes, quanto adquiridos, ou para desenvolver novas oportunidades (VACAS et al. apud SANTOS, 2010). Dessa forma, o compartilhamento de conhecimento é um dos processos da GC, bem como identificar, criar, armazenar e aplicar (YOUNG, 2010).

Na Ubon e Kimble (2002) destacam que a educação está sujeita as mesmas pressões de mercado que as outras organizações. Nesse

sentido, Brown e Duguid (1996), afirma que as mudanças ocorridas na competitividade organizacional, fizeram universidades e instituições de ensino superior pensar como negócio. A globalização dos mercados educacionais, com universidades internacionalizando-se e oferecendo cursos de alta qualidade para alunos independente da localização, provoca nessas instituições o desenvolvimento de estratégias para responder as demandas crescentes de interessados e as mudanças tecnológicas. Dentre as estratégias, tem-se a gestão do conhecimento.

Com relação à EaD, Na Ubon e Kimble (2002) argumentam que na modalidade há menos oportunidades sociais para as pessoas se envolverem em situações face a face, e isso pode envolver diferenças sociais, culturais e de linguagem. E devido a separação temporal e física, característica da EaD, há uma limitação de interação entre os agentes do curso e isso pode resultar em falta de confiança e por consequência inibir o compartilhamento de conhecimento e a colaboração em comunidades de aprendizagem online mesmo com o avanço das TICs. Os autores questionam-se se a aplicação da Gestão do Conhecimento poderia resolver os potenciais problemas da EaD. Os potenciais problemas, na visão dos autores, são: as limitações de espaço e tempo, a falta de contato face-a-face e sinais sociais, barreiras linguísticas e culturais, problema de confiança e baixo nível de colaboração.

Os referidos autores apontam alguns meios para que a Gestão do Conhecimento colabore na melhoria do aprendizado e da gestão na EaD embora reconheçam que é necessário mais pesquisas acerca do assunto. Os meios são:

- a) Exploração de todas as formas de conhecimento, tácito e explícito: o conhecimento explícito na EaD pode estar em uma variedade de mídias, como arquivos de computador, e-mails, livro didático. Esse tipo de conhecimento pode ser resultado de trabalhos individuais ou em grupo, e de forma geral está registrado em alguma mídia e pode ser acessado e utilizado quando necessário sendo assim facilmente compartilhado pelas partes interessadas. E o conhecimento tácito, por ser pessoal e profundamente enraizado na experiência, valores e cultura das pessoas, torna-se difícil de capturar, armazenar, codificar e compartilhar com as pessoas. Para o compartilhamento de conhecimento tácito, é necessário ter foco na comunicação e na interação social entre indivíduos.

- b) Promoção da criação e compartilhamento de conhecimento em todos os níveis: considerando que o conhecimento é criado pelas pessoas, a comunidade acadêmica deve apoiar as pessoas e proporcionar um contexto favorável para que eles criem e compartilhem conhecimento com as outras pessoas do grupo.
- c) Aplicação de métodos e ferramentas de Gestão do Conhecimento: o uso de ferramentas apoiadas pelas TICs auxilia a gerenciar o conhecimento explícito e permitem uma maior interação entre as pessoas, como videoconferências e chats. Isso deve aumentar no sentido de identidade, confiança e compromisso, fazendo com que os membros de uma comunidade on-line sintam-se mais confortáveis e dispostos a colaborar e compartilhar seu conhecimento. No entanto, a tecnologia isolada não é o suficiente para estabelecer a confiança. Assim, a utilização de métodos e técnicas que propiciem a gestão do conhecimento é necessária, como um ambiente favorável e sistemas de assistência entre colegas.

Kidwell et al. (2000), colaboram com a premissa que a GC pode melhorar o desempenho da EaD, ao destacarem que o uso de ferramentas de GC na EaD podem resultar em melhorias na capacidade de tomada de decisão, redução de tempo de ciclo de produto de desenvolvimento (por exemplo, desenvolvimento de currículo e pesquisa), na melhoria nos serviços acadêmicos e administrativos, e redução de custos.

Com relação especificamente ao processo de compartilhamento de conhecimento, ele é uma parte crítica do processo de aprendizagem e beneficia o desempenho no aprendizado. Os alunos devem ter certas habilidades para compartilhar seus conhecimentos com a aplicação de tecnologias de informação. Se os alunos não estão dispostos a compartilhar seus conhecimentos, então se torna difícil alcançar o objetivo principal da educação a distância. Portanto, investigações que se preocupem em como aumentar o compartilhamento de conhecimento nesse contexto são consideradas importantes (WU; WEI, 2010).

O compartilhamento de conhecimento acontece basicamente através das interações (DAVENPORT; PRUSAK, 1998; HONG; SUH; KOO, 2011). As interações em EaD, como abordado na seção 2.2.5, são também consideradas fundamentais para a aprendizagem e, segundo os

autores Chau, Hwu e Chang (2011), uma interação apropriada entre os participantes de um curso EaD (aquela que leva a uma melhora do aprendizado) é baseada no compartilhamento de conhecimento.

Considerando que uma das principais atividades da educação é a disseminação de conhecimento, o compartilhamento de conhecimento através das interações bem como os outros processos que formam a gestão do conhecimento deve ter grande repercussão. Assim como as empresas melhoram o seu desempenho com a gestão do conhecimento, as instituições educacionais podem usar o potencial da GC para melhorar o aprendizado dos alunos (NA UBON; KIMBLE, 2002). Para isso, um ambiente - virtual e físico - favorável ao compartilhamento de conhecimento é necessário, bem como a adoção e incentivo do uso de técnicas e ferramentas que facilitem a interação e o compartilhamento de conhecimento entre os agentes do curso.

Apresentados os fundamentos teóricos que embasaram essa pesquisa, passa-se aos procedimentos metodológicos.

3 PROCEDIMENTO METODOLÓGICOS

Com o intuito de alcançar os objetivos propostos neste trabalho, são apresentados os procedimentos metodológicos utilizados nesta pesquisa.

3.1 METODOLOGIA

Na era do conhecimento, compreender o que é ciência e seus desdobramentos é fundamental para os pesquisadores e para o desenvolvimento da mesma. Desde o início da Renascença a descoberta é o objetivo da ciência, no entanto a forma como essas descobertas são feitas muda de acordo com a natureza dos materiais pesquisados bem como da época da pesquisa (STRAUSS; CORBIN, 2008).

A ciência pode ser entendida pelas palavras de Lakatos (1995), como “um conjunto de conhecimentos racionais, certos ou prováveis, obtidos metodicamente, sistematizados e verificáveis, que fazem referência a objetos de uma mesma natureza.” E o que impulsiona a ciência, na visão de Koche (1997), é a curiosidade intelectual, é a busca de elaborar respostas e soluções às suas dúvidas e problemas que o levam a compreensão de si e do mundo onde vive.

É importante salientar que o conhecimento não precisa ser científico para ser verdadeiro e comprovável. O que distingue o conhecimento científico do conhecimento popular é fundamentalmente o contexto metodológico (PACHECO, 2010; LAKATOS; MARCONI, 1991). Considerando que a metodologia é o que valida o conhecimento como conhecimento científico, torna-se imprescindível entender também o que é metodologia científica.

Pode-se compreender metodologia como o estudo dos métodos e estes como os caminhos necessários para o alcance de um objetivo (RUIZ, 1993). Lakatos e Marconi (1985) evidenciam o método como um caminho para se chegar a um fim de forma ordenada ao defenderem a metodologia como sendo os métodos utilizados na pesquisa científica o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo com conhecimentos válidos e verdadeiros.

Bunge (1980, p. 19) traz outra visão com a seguinte definição: “método é um procedimento regular, explícito e passível de ser repetido para se conseguir alguma coisa, seja material ou conceitual”. Essa definição evidencia aspectos de regularidade e repetição dos procedimentos metodológicos.

Os benefícios do uso de uma metodologia adequada, segundo Demo (1989) são: a metodologia questiona a cientificidade da produção que é estudada; a metodologia questiona a construção do objetivo científico dentro do contexto em discussão; e por fim, estudam-se abordagens metodológicas clássicas e atuais para se construir alternativas como empirismo, positivismo, dialética, etc.

Nesse contexto, há um ponto que merece cuidado e atenção a fim de manter a legitimidade da ciência. Salomon (1977, p. 32) afirma que “a eficiência do estudo depende do método, mas o método depende de quem o aplica” Ou seja, se a metodologia não for elaborada e seguida adequadamente, o resultado dos trabalhos científicos pode ser enviesado e comprometer a ciência.

A partir do entendimento de ciência e metodologia, será apresentada o paradigma e abordagem adotados na pesquisa.

3.1.1 O paradigma Interpretativista

Na ciência, o conceito de paradigma assume importância vital, uma vez que estes mostram os limites pelos quais as teorias são balizadas. Assim, pode-se dizer que um paradigma é um ponto de vista analítico que contribui para reunir, ordenar e analisar a pesquisa, de modo que esta assuma uma perspectiva em relação aos dados a serem investigados (STRAUSS; CORBIN, 2008).

Morgan (2001) propõe quatro paradigmas baseados em visões de mundo distintas: funcionalista, interpretativista, humanista radical e estruturalista radical. O paradigma interpretativista, adotado nessa pesquisa, está baseado na visão de que a realidade social não existe em um sentido concreto, mas é produto da experiência subjetiva e intersubjetiva dos indivíduos. A sociedade é entendida a partir do ponto de vista do participante em ação, ao invés do observador/ pesquisadora (MORGAN, 2007).

3.1.2 A Abordagem qualitativa

De forma ampla, pode-se dizer que há duas abordagens metodológicas, a abordagem quantitativa e a abordagem qualitativa, o que os diferencia é, sobretudo, a abordagem do problema (RICHARDSON, 1989). A abordagem quantitativa também é chamada de pós-positivista, experimental ou empirista e tem como princípio a realidade como sendo objetiva e única e separada e independente do pesquisador. A pesquisa qualitativa é denominada também como:

construtivista, naturalista, interpretativo ou pós-moderno, e parte do princípio que a realidade é subjetiva e múltipla conforme é percebida pelos participantes da pesquisa (CRESWELL, 2007).

A pesquisa qualitativa, na visão de Triviños (2006), não nega a quantitativa. Elas podem acontecer independentes ou mesmo se complementar, em alguns casos. A pesquisa qualitativa visa responder questões particulares com um grau de realidade que não pode ser quantificado, trabalha com um universo de significados, motivos, aspirações, valores e atitudes correspondendo a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (MINAYO, 1993).

A abordagem qualitativa surge, no final do século 19 com estudos antropológicos e posteriormente com estudos sociológicos sobre a vida nas comunidades. Nesses estudos, os pesquisadores perceberam que muitas informações não podem ser quantificadas e necessitam de uma interpretação mais ampla, que vá além do ângulo quantitativo (TRIVIÑOS, 2006).

A pesquisa qualitativa possui diferentes características. Diferentes autores propuseram listas de características, como por exemplo Bogdan e Biklen (1992) e Rossman e Rallis (1998). Creswell (2007) sugere as características destes últimos autores por contemplarem tanto características da perspectiva tradicional como aquelas mais contemporâneas. As características baseadas em Rossman e Rallis (1998) são:

- a) a pesquisa qualitativa ocorre em um cenário natural, o pesquisador sempre vai ao local onde o participante se encontra;
- b) a pesquisa qualitativa faz uso de métodos múltiplos que são interativos e humanísticos e tentam estabelecer uma relação de credibilidade com o participante. Os métodos de coleta de dados (observação, entrevista e documentos) buscam perturbar o menos possível o ambiente;
- c) a pesquisa qualitativa é emergente, diversos aspectos surgem durante a pesquisa, ela não é rigorosamente pré-configurada. Com base nisso, as questões de pesquisa podem mudar e serem refinadas ao longo do processo de pesquisa de acordo com as descobertas que são realizadas pelo pesquisador;
- d) a pesquisa qualitativa é fundamentalmente interpretativa, ou seja, o pesquisador interpreta os

dados em todos os processos, desde a descrição, análise, identificação de temas e categorias e interpretação dos seus significados até a sugestão de futuras pesquisas;

- e) os fenômenos sociais são vistos de uma forma holística pelo pesquisador qualitativo. São visões amplas em invés de microanálises;
- f) a introspecção, o reconhecimento de vieses, valores e interesses são características do pesquisar qualitativo que reflete sobre quem ele é na pesquisa e é compreensível à sua vivência, experiência e a maneira como conduz o estudo;
- g) o pesquisador usa e adota uma (ou mais) estratégia (s) de investigação como um guia para procedimentos no estudo qualitativo. As estratégias concentram-se na coleta, análise e comunicação de dados. Creswell (2007) trata de cinco estratégias de investigação: narrativa, fenomenologia, etnografia, estudo de caso e teoria baseada na realidade.

A partir da compreensão da abordagem qualitativa e suas características, faz-se necessário apresentar os procedimentos para coleta de dados.

3.1.2.1 Método de Pesquisa Estudo de caso

O presente estudo utilizou o Estudo de Caso como método de pesquisa. O estudo de caso está cada vez mais utilizado nas Ciências Sociais e caracteriza-se por ter como objeto de estudo uma ou mais unidades que são analisadas profundamente permitindo amplo conhecimento (GIL, 1991). O Estudo de Caso tem por objetivo aprofundar a descrição de determinada realidade e fornecer conhecimento aprofundado da realidade do ambiente estudado, onde os resultados atingidos podem resultar na formulação de proposições e teorias para o estudo em outras localidades. Em estudos de caso onde uma organização é a unidade de análise, o pesquisador deve partir do conhecimento que existe sobre a unidade que deseja estudar. Esse conhecimento pode estar em arquivos, publicações e pessoas (TRIVIÑOS, 2006). Com relação a coleta de dados, Stake (1995), afirma que diferentes procedimentos são utilizados durante um período de tempo prolongado.

3.1.2.2 Papel do Pesquisador

Na pesquisa qualitativa o pesquisador enquanto instrumento primário de coleta de dados precisa identificar explicitamente os vieses, valores pessoais e interesses em relação ao tópico pesquisado (CRESWELL, 2007). Dessa forma, a minha percepção acerca da educação a distância no Brasil se deu através das minhas experiências pessoais. A minha formação em administração permitiu que eu estivesse envolvida em diferentes projetos de educação a distância nos últimos quatro anos (desde 2008), o envolvimento e o trabalho nos projetos despertou em mim o interesse em compreender melhor a complexidade dessa modalidade de ensino no sentido de contribuir para a sua melhoria.

Especificamente no curso que é objeto de estudo desse trabalho, eu exerci a função de tutora no ano de 2008 e o pesquisei para o desenvolvimento do meu trabalho de conclusão de curso em 2010. Acredito que essa aproximação e entendimento do contexto do curso e de seus agentes contribuam para a minha interpretação e análise dos dados coletados. No entanto, embora eu tenha feito esforços para garantir a objetividade, alguns vieses estão presentes no trabalho em virtude das minhas experiências e possivelmente influenciaram a forma como interpretei os dados.

3.1.2.3 Delimitação do estudo

3.1.2.3.1 *Cenário*

Este estudo foi conduzido nos polos de ensino a distância da Universidade Federal De Santa Catarina localizados no estado de Santa Catarina e que tenham participado do Projeto Piloto 1 e 2 do curso de Administração a Distância. Os polos estão localizados nas cidades catarinenses: Chapecó, Joinville, Canoinhas, Florianópolis, Palhoça, Tubarão, Laguna, Criciúma, Araranguá e Lages.

3.1.2.3.2 *Atores*

Os participantes desse estudo foram os tutores presenciais do curso de Administração a distância do Projeto Piloto 1 e 2; os coordenadores de polo; alunos do curso de Administração a Distância da UFSC; tutores a distância e supervisor de tutoria. A escolha dos informantes deu-se de forma intencional. Com relação aos

coordenadores de polo, tutores presenciais e a distância e supervisor de tutoria, foram convidadas a participar da pesquisa, as pessoas que ocupavam esses cargos na época da realização da pesquisa. Com relação aos alunos, no momento do agendamento da entrevista, solicitou-se ao coordenador do polo e ao tutor presencial que indicassem uma ou mais alunos que, ao longo do curso, tivessem frequentado o polo de apoio presencial. É importante assinalar que os coordenadores de polo e tutores presenciais são funcionários da prefeitura onde cada polo está sediado que são indicados para ocuparem essa função.

Em tempo, é importante apontar que os alunos participantes dessa pesquisa estavam no final do curso, alguns no último e outros no penúltimo semestre. O tutor a distância trabalha há aproximadamente 5 anos na função. Com relação aos coordenadores, predominantemente eles ocupam esse cargo desde a fundação do polo. A respeito dos tutores presenciais, havia duas situações, em uma o tutor presencial estava desde o início do curso acompanhando a turma e em uma situação menos comum, o tutor havia assumido a turma a menos de dois semestres. O responsável técnico ocupa o cargo há aproximadamente 5 anos e o supervisor de tutoria há 18 meses sendo que antes de ser supervisor ocupou a função de tutor.

Assim, teve-se a colaboração de 29 participantes distribuídos em 6 funções diferentes: tutor presencial, tutor a distância, coordenador de polo, responsável técnico; supervisor de tutoria e aluno. O supervisor de tutoria, o tutor a distância e o responsável técnico foram entrevistados em seus locais de trabalho, na sede do curso, no centro socioeconômico na UFSC (Florianópolis). O quadro a seguir sistematiza quantas pessoas participaram em cada polo presencial e a função que exercem.

Quadro 8: Participantes por polos

Polo	Participantes
Chapecó	1 tutor presencial; 1 coordenador de polo; 1 aluno.
Joinville	1 tutor presencial; 1 coordenador de polo; 1 aluno.
Canoinhas	1 tutor presencial; 1 coordenador de polo;
Florianópolis	1 tutor presencial; 1 tutor a distância; 1 supervisor de tutoria;

	1 técnico.
Palhoça	1 coordenador de polo;
Tubarão	1 coordenador de polo; 1 aluno.
Laguna	1 tutor presencial; 1 coordenador de polo; 1 aluno.
Criciúma	1 coordenador de polo; 1 tutor presencial 2 alunos.
Araranguá	1 tutor presencial; 1 coordenador de polo; 2 alunos.
Lages	1 tutor presencial; 1 coordenador de polo; 1 aluno.

Fonte: elaborado pela autora

Os nomes dos participantes são confidenciais, para a divulgação da análise da pesquisa adotou-se uma codificação, como por exemplo, aluno 1, aluno 2, pólo 1, pólo 2, etc. O quadro a seguir apresenta o total de entrevistados por função e a codificação adotada.

Quadro 9: Total de participantes e codificação

Função	Número de entrevistados	Codificação
Tutor presencial	8	Tutor presencial 1.Tutor presencial n
Tutor a distância	1	Tutor a distância 1
Coordenador de polo	9	Coordenador de polo 1... coordenador de polo n
Responsável técnico	1	Responsável técnico 1
Supervisor de tutoria	1	Supervisor de tutoria 1
Aluno	9	Aluno 1, ... Aluno n
Total	29 participantes	---

Fonte: Elaborado pela autora

3.1.2.3.3 Limitações

Essa pesquisa possui algumas limitações. Os resultados encontrados são referentes a um curso de graduação a distância, não

sendo generalizáveis para todos os cursos na modalidade EaD (especialização, pós graduação, capacitação, etc.). Além disso é importante salientar que neste trabalho não foram ouvidos todos os alunos do curso tampouco aqueles que desistiram do curso antes de concluí-lo. Outra limitação dessa pesquisa é acerca da não participação de professores do curso, dessa forma, não há o registro das impressões dos mesmos acerca do problema de pesquisa.

3.1.2.4 Considerações éticas

No intuito de respeitar e proteger os direitos dos participantes da pesquisa se fez uso do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, das seguintes medidas: a) os objetivos e procedimentos de coleta de dados foram informados verbalmente e por escrito para os participantes; b) os participantes declararam por escrito aceitarem contribuir para a pesquisa; c) o anonimato dos participantes é assegurado; d) os dados coletados serão utilizados apenas para fins desta pesquisa; e) os informantes podem solicitar a retirada de seu consentimento a qualquer momento. O modelo do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido entregue aos participantes está em anexo. As vias assinadas e preenchidas estão sob a guarda da pesquisadora e cada participante tem uma via do termo.

3.1.2.5 Estratégia de coleta de dados

Os procedimentos para coleta de dados foram entrevistas e documentos. Sobre entrevistas, Cruz Neto (2002) e Vergara (1997), defendem que a entrevista é a técnica mais usual do trabalho em campo, onde o pesquisador faz perguntas a alguém que, oralmente, responde. Desta forma o pesquisador tem a possibilidade de obter dados objetivos e subjetivos

Triviños (2006) chama de entrevista semiestruturada como aquela que parte de certos questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses, que interessam a pesquisa, e que, em seguida oferecem amplo campo de interrogativas. O autor ainda complementa afirmando que o entrevistado pode seguir espontaneamente a sua linha de pensamento e de suas experiências e assim participar da elaboração da pesquisa.

As entrevistas foram realizadas no período entre maio a outubro de 2012. As entrevistas foram realizadas pela pesquisadora em conjunto com dois colegas do grupo NEOGAP, uma vez que esta pesquisa é

complementar a outra e o objeto de estudo é o mesmo, então julgou-se pertinente ter os mesmos informantes e fazer as entrevistas conjuntamente. O roteiro utilizado para nortear as entrevistas encontra-se em anexo, ressalva-se que a entrevistas com o responsável técnico não seguiu o roteiro em virtude das características das atividades desenvolvidas pelo mesmo. Por fim, as entrevistas foram gravadas, transcritas literalmente e inseridas no software de análise qualitativa Atlas Ti.

A coleta de dados por meio de documentos é classificado, segundo Mattar (1999, p. 134) em primários e secundários,

Os dados primários são aqueles que não foram antes coletados, estando em posse dos pesquisados, e questão coletados com o propósito de atender as necessidades da pesquisa em andamento [...] dados secundários são aqueles que já foram coletados, tabulados, ordenados e às vezes, até analisados, com o propósito de atender a pesquisa em andamento.

Vergara (1997) cita como exemplo de obras que podem ser usadas como fonte para esse tipo de pesquisa documentos conservados em órgão públicos ou privados, ofícios, memorandos, balanços, cartas, etc.

Para o presente trabalho foi realizado um pesquisa em dados secundários, dados já existentes, como bibliografias sobre o assunto e documentos oficiais, como a normas técnicas, guia geral do curso, guia do tutor e o projeto pedagógico. Os dados primários foram obtidos através das entrevistas.

3.1.2.6 Procedimentos para análise de dados

Para a análise dos dados da pesquisa adotou-se o modelo interpretativo. A análise interpretativa, segundo Triviños (2006) deve apoiar-se em três aspectos fundamentais: a. nos resultados alcançados no estudo; b. na fundamentação teórica (conceitos-chave das teorias); e c. na experiência pessoal do investigador.

No processo de análise de dados, utilizou-se o software de análise de dados qualitativos chamado Atlas.ti. De acordo com Bandeira-de-Mello e Cunha (2003) o ATLAS.ti permite uma possível auditoria afim de garantir a confiabilidade dos resultados, considerando que o software permite a geração de relatórios com as seguintes

características: unidade hermenêutica, documentos primários; citações; códigos; notas de análise; esquemas e comentários.

Nesta pesquisa, o software Atlas.ti contribuiu para a organização, preparação, leitura e codificação dos dados, por este último entende-se o processo de organizar materiais em grupos antes de dar algum sentido a eles conforme afirmou Creswell (2007). Assim, a análise se deu com a codificação dos dados coletados nas entrevistas selecionando os códigos, as citações e realizando comentários e anotações quando oportuno. A partir dos códigos gerados, foi realizada a seleção e categorização, associando as categorias às suas subcategorias. A partir disso, elaborou-se o relato dos resultados em forma de texto narrativo.

Em tempo, esclarece-se que os depoimentos dos participantes foi mantido na íntegra, com eventuais erros de concordância gramatical, no intuito de evitar que o sentido da fala fosse alterado.

3.1.2.7 Verificação

A fim de garantir a credibilidade da pesquisa, adotou-se como estratégia para confirmação dos resultados o exame dos pares, sendo solicitado à 1 doutor e 1 doutorando do programa de Pós Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento a leitura do documento com a análise e interpretação dos dados. Os examinadores corroboraram com os resultados alcançados.

4 ESTUDO DE CASO

Este capítulo do trabalho irá apresentar o estudo de caso realizado. Inicialmente tem-se a caracterização do curso de graduação em Administração a distância da Universidade Federal de Santa Catarina, seguida da descrição dos dados e da análise fundamentada nas teorias apresentadas anteriormente.

4.1 O CURSO DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO A DISTÂNCIA – UFSC

Essa seção objetiva apresentar os principais aspectos referentes ao curso objeto de estudo dessa pesquisa. Com vistas nisso, são descritos o contexto em que o curso surgiu e o seu propósito; a forma como o curso é organizado e gerenciado; e por fim são apresentados alguns resultados de pesquisas realizadas no curso e um apanhado do momento vivenciado pelo curso atualmente.

4.1.1 Histórico e propósito do curso

A Universidade Federal de Santa Catarina atua em projetos de educação a distância desde 1995. No princípio eram ofertados cursos formação, de especialização em nível de mestrado e formação de professores de Biologia, Física, Matemática e Química. Em 2005, a UFSC criou a Secretária de Educação a Distância – SEAD com o intuito de institucionalizar a educação a distância e dar maior suporte a esta modalidade.

Incentivado pelas políticas do governo federal de ampliação do acesso ao ensino superior, incluindo a formação de servidores públicos, o curso de graduação em administração na modalidade a distância foi criado pela UFSC juntamente com outras instituições de ensino superior como um programa da Universidade Aberta do Brasil.

O curso de graduação em administração foi um dos escolhidos em virtude de sua relevância para a formação de agente de mudança, especialmente no que se refere ao desenvolvimento socioeconômico do país e também para atender às necessidades das empresas estatais em termos de qualificação dos funcionários públicos. Dessa forma, o curso foi instituído de acordo com disposto no Decreto nº 5707, de 23 de fevereiro de 2006.

O objetivo geral do referido curso, de acordo com o projeto pedagógico, é formar o profissional administrador para atuar na micro,

pequena e média empresa (pública e privada) dotado de capacidade empreendedora, capacidade analítica para elaborar diagnósticos, propor mudanças, visão sistêmica e, que conduza dentro da ética as empresas a atenderem as necessidades da sociedade.

O curso iniciou com 654 matriculados em 2006 e a seleção foi feita via concurso vestibular realizado pela Comissão Permanente de Vestibular (Coperve). Dentre os matriculados 50% eram funcionários do Banco do Brasil e os demais eram servidores públicos federais, estaduais e municipais atuando em órgãos situados no Estado de Santa Catarina com o ensino médio completo. Esse curso foi informalmente chamado de Projeto Piloto 1. Em 2008, uma segunda turma do curso teve início em função de uma de uma ação do Ministério Público em 2007 na qual questionou a reserva de vagas para funcionários públicos, foi realizado um acordo onde estabeleceu-se a oferta de 400 vagas para demanda social para os mesmos polos apoio presencial. Esse segundo projeto ficou conhecido como Projeto Piloto 2.

4.1.2 A organização do curso

No que diz respeito A carga horária total do curso é de 3000 mil horas/aula, sendo 80% a distância e 20% presencial. Entende-se por atividades presenciais obrigatórias as provas, seminários temáticos e encontros.

Para o apoio presencial, conta-se com 10 polos (ver figura 03) que disponibilizam ao aluno infra-estrutura técnica e pedagógica, estes estão distribuídos pelo estado de Santa Catarina nas cidades de Araranguá, Criciúma, Laguna, Palhoça, Florianópolis, Tubarão, Joinville, Canoinhas, Lages e Chapecó. No entanto, no primeiro semestre houveram polos (Chapecó, Canoinhas, Palhoça e Joinville) que ainda estavam em fase de estruturação, fazendo com que os alunos desses polos tivessem apenas as provas como atividades presenciais.

Figura 3: Localização dos polos de apoio presencial em SC



Fonte: Elaborado pela autora

Com relação às atividades presenciais, têm-se, além das provas, as videoconferências (nos primeiros 5 semestres) e os seminários temáticos. As provas e seminários constituem-se com atividades obrigatórias. A proposta do seminário temático é de aprofundar o conteúdo e promover a relação teoria e prática. Os seminários podem configurar-se como: palestras, mesas redondas e seminários que abordem em forma de síntese os conteúdos das áreas de formação básica; apresentação dos resultados de pesquisas temáticas, por meio de comunicações orais ou de outra forma de participação; e avaliações escritas, englobando todos os conteúdos das áreas trabalhadas no semestre. Estes eram realizados individualmente ou em grupos de até cinco pessoas. Já a videoconferência existe para que os alunos tirem suas dúvidas diretamente com o professor. Na videoconferência o professor não expõe o conteúdo, ele responde as perguntas vindas de todos os polos e por e-mail.

Os recursos utilizados para o desenvolvimento das atividades do curso são: livro-texto, vídeo-aulas, atividades, fórum, videoconferência, chats com o professor, tutoria a distância e presencial. O material impresso, aqui chamado de Livro Texto, é entregue via correio ou malote aos alunos ao início de cada disciplina, este traz atividades para serem desenvolvidas pelos alunos ao longo da disciplina. As vídeo-aulas complementam o conteúdo abordado no livro texto, através de exemplos práticos e explicações detalhados do professor. Para realizá-las o aluno dispõe de ferramentas de interação para sanar as dúvidas com os tutores ou diretamente com o professor, estas são: videoconferência e do chat com o professor (previamente agendados) ou

com a tutoria a distância, que está disponível de segunda a sexta-feira, das 08:00 às 20:00 horas.

O curso adota como ambiente virtual de aprendizagem a plataforma Moodle. Neste são disponibilizados o livro texto em formato digital, as vídeo-aulas, calendários e cronogramas oficiais, notas, avisos e atividades. O ambiente é organizado por disciplinas e todos os integrantes do curso tem acesso com diferenças de permissão (o que o supervisor de tutoria, por exemplo, consegue visualizar e alterar é diferente do que o aluno consegue). A comunicação entre alunos e tutores a distância pode ser por meio do ambiente virtual de ensino-aprendizagem, por e-mail ou por telefone, enquanto com o tutor presencial pode ser também no polo.

A equipe responsável pela gestão, desenvolvimento e andamento do curso é formada por profissionais de diferentes áreas e com diferentes competências. O quadro de pessoal é formado por Coordenador de Curso; Coordenador de Tutoria; Coordenador técnico e Coordenador para cada Polo. Além do quadro de coordenadores, tem-se a equipe de assessoramento e de apoio que é composta por: subordinados ao Coordenador de tutoria os supervisores de tutoria, tutores a distância e estagiários; junto ao Coordenador acadêmico atua um secretário do curso; o Coordenador financeiro conta com um assistente administrativo; a equipe editorial é formada por professores revisores (conselho editorial), diagramadores; revisores de português; supervisor e o coordenador editorial. Por fim, a equipe técnica constitui-se de supervisor e técnicos.

4.1.3 Considerações Sobre o Curso

Por ser um projeto piloto, o curso estudo tem particularidades que determinaram o acontecimento de algumas situações. Pesquisas realizadas anteriormente no curso registram algumas dessas particularidades. Destaca-se ainda que o curso, enquanto parte do Sistema UAB, está submetido a leis e instruções normativas específicos do nível federal e que estas influenciam na gestão do curso. O não conhecimento pleno dessas leis e normativas por parte dos envolvidos dificulta o entendimento de algumas limitações e dificuldades pelas quais a gestão do curso passou.

Segundo Pacheco (2010) o curso é caracterizado pela alta rotatividade de tutores a distância. Nesse aspecto, cabe fazer um resgate histórico, do início do curso até o final de 2007 os tutores eram alunos de graduação do curso presencial de Administração da UFSC que

trabalhavam em um espaço próprio na própria instituição. Nesse período a rotatividade era alta, dificilmente os tutores permaneciam mais de dois semestres na função. No entanto o problema se agravou com a regulação MEC e FNDE onde passou a ser uma exigência a formação superior para atuar como tutor e cabe destacar aqui que a remuneração era uma bolsa de seiscentos e sessenta e cinco reais. Nesse segundo período, as exigências, o fato de ser obrigatório as 20 horas presenciais e a remuneração não condizente com as atividades exercidas, fez com que os tutores permanecessem no projeto até conseguir um emprego com melhores condições. Assim, o número de tutores quase sempre era insuficiente para atender à todos os alunos e o processo seletivo estava sempre aberto.

No momento o problema está controlado. Não são exigidas mais 20 horas semanais de trabalho presencial e sim apenas 04 são na sala da tutoria localizada na UFSC, as demais são realizadas na modalidade *home office*. Cada tutor é responsável por 25 alunos em média. Desde que a medida foi tomada, a rotatividade de diminuiu consideravelmente.

No que se refere à gestão do conhecimento no curso, pesquisas anteriores (NUNES, 2010; PACHECO, 2010) evidenciaram que os coordenadores do curso preocupam-se e reconhecem a importância da gestão do conhecimento no curso e a relevância do apoio deles para a gestão, no entanto não existe uma formalização e estruturação desse apoio por parte dos coordenadores. Em contrapartida, a maneira como o curso é gerido, em algum grau, propicia a criação e compartilhamento do conhecimento. Isso pode ser explicado em virtude da informalidade nas relações entre os colaboradores e das características pessoais dos gestores. Além disso, foi constatada a existência de muito conhecimento dentro do curso e sua constante criação. No entanto, os gestores apontam a falta de sistematização desse conhecimento para uso posterior e por consequência o não aproveitamento do mesmo.

A primeira turma, do projeto piloto, teve seu término em junho de 2011 e até o final de 2012 aproximadamente 200 alunos concluíram o curso. Em tempo, coloca-se que a oferta do curso não é regular, ou seja, não é oferecida periodicamente.

Em 2012 o curso foi avaliado pelo MEC como um dos 13 cursos de graduação a distância com nota máxima (5) dentre os 1.207 cursos avaliados (MEC, 2012).

Contextualizado o curso de administração na modalidade a distância ofertado pela Universidade Federal de Santa Catarina, passa-se a descrição e análise dos dados.

4.2 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Esta seção irá apresentar a descrição dos dados coletados e sua análise. Optou-se por apresentar esses dois processos concomitantemente para que o leitor tivesse uma Inicialmente apresenta-se um quadro com as categorias e subcategorias e uma figura que ilustra as categorias, subcategorias e as relações entre as mesmas, exibindo assim, uma visão geral da análise.

Durante a codificação os dados que tiveram maior frequência e ênfase por parte dos participantes foram os relativos às relações entre eles, assim esses códigos foram chamados de interações e agrupados na categoria Interação juntamente com as subcategorias que faziam referência à essas relações, como a frequência, o conteúdo e a integração social dos participantes. Uma segunda categoria pode ser formada com as diferentes formas que os integrantes usam para compartilhar conhecimento. Essas formas podem ser mediadas por TICs como os e-mail, redes sócias, blogs e telefone ou podem se dar presencialmente tanto de forma formal e quanto informal. Constatou-se também que o polo de apoio presencial apresenta diferentes aspectos relacionados ao impacto do mesmo no compartilhamento, em virtude disso, agrupou-se as subcategorias referentes à esses diferentes aspectos em uma categoria denominada Polo. Por fim, observou-se que muitas das dificuldades pelas quais os integrantes enfrentaram ao longo do curso eram expressas em críticas e sugestões ao curso principalmente por parte dos coordenadores e alunos, entendeu-se então que essas dificuldades deveriam compor uma quarta categoria.

Ao final foram identificadas 35 subcategorias que pertencem a 4 categorias. O quadro 10 apresenta as categorias e suas subcategorias.

Quadro 10: Categorias e subcategorias dos dados

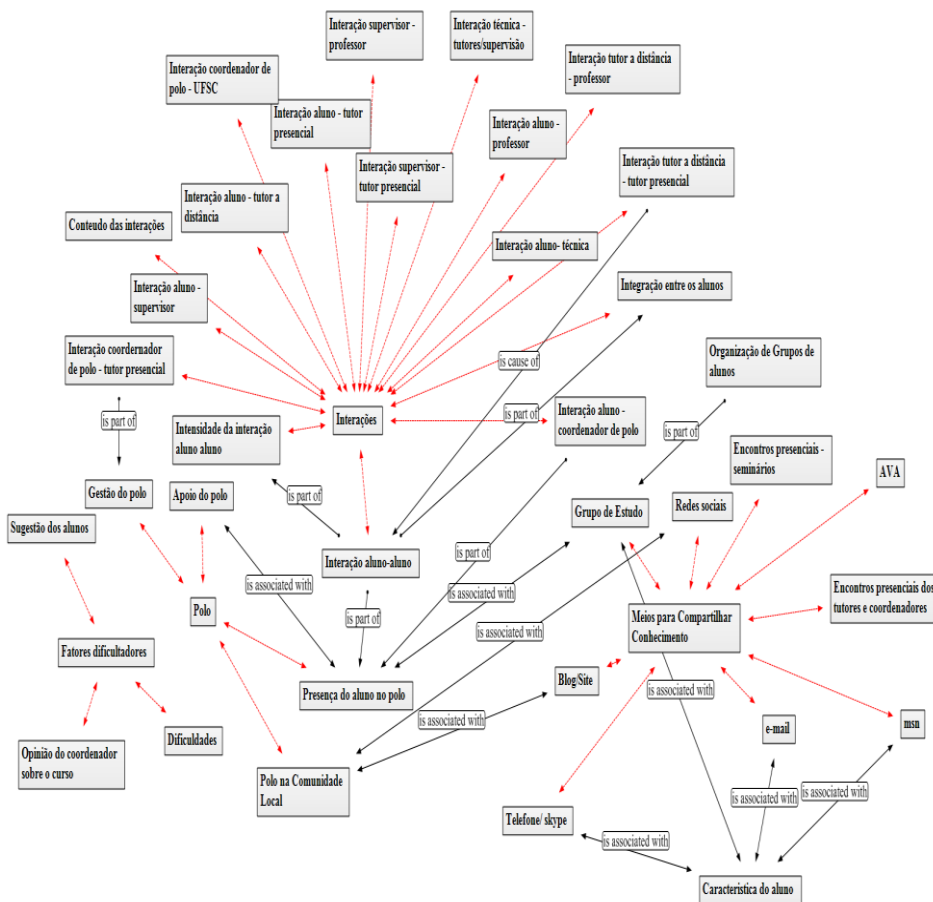
Categoria	Subcategoria
Interação	Interação Aluno - Aluno
	Interação Aluno – Tutor a distância
	Interação Aluno – Tutor Presencial
	Interação Aluno – Coordenador de Polo
	Interação Aluno - Professor
	Interação Aluno - Supervisor
	Interação Aluno – Equipe Técnica
	Interação Coordenador de Polo - UFSC
	Interação Coordenador de Polo – Tutor presencial
	Interação Tutor a distância – Professor

	Interação Tutor a distância – Tutor Presencial
	Interação Equipe Técnica – Supervisão e tutores a distância
	Interação Supervisor – Professor
	Interação Supervisor – Tutores (presenciais e a distância)
	Integração entre os alunos
	Conteúdo das Interações
	Frequência da Interação Aluno - Aluno
Meios para compartilhar conhecimento	Blog/Site
	E-mail
	Encontros presenciais - Seminários
	Encontros presenciais formais de tutores e coordenadores
	Grupo de Estudo
	MSN/ Skype
	Telefone
Polo	Redes Sociais
	Gestão do Polo
	Polo na Comunidade Local
	Presença do Aluno no Polo
	Apoio do Polo
Fatores Críticos	Críticas dos Coordenadores Sobre ao curso
	Sugestões dos Alunos
	Dificuldades

Fonte: Dados primários

Para que o leitor tenha uma visão geral da análise, a Figura 3 ilustra, em forma de diagrama, as categorias, subcategorias e suas relações. A partir do diagrama a descrição dos dados é apresentada.

Figura 4: Diagrama das relações entre os códigos



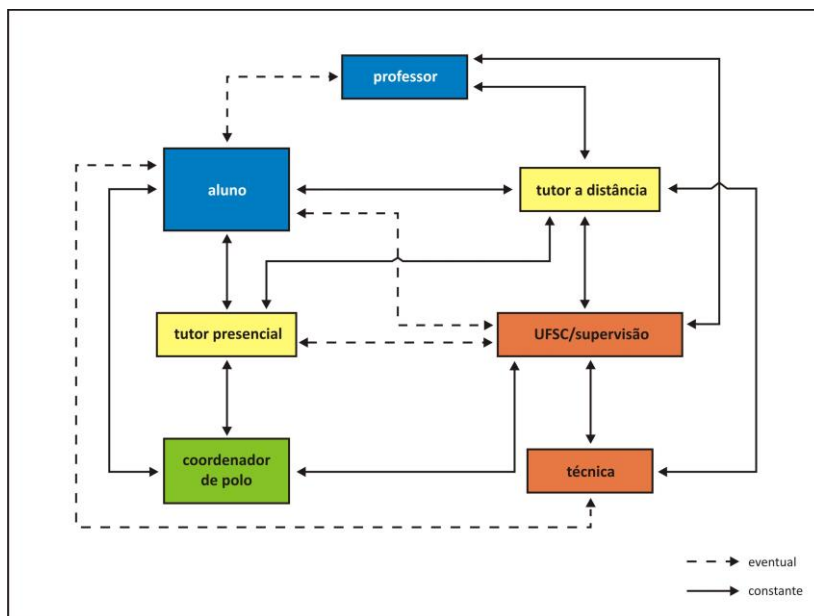
Fonte: Dados primários

Na análise, 3 subcategorias (características dos alunos, organização de grupos e atividades de tutoria) não foram associadas em nenhuma categoria, por entender que estas permeiam mais de uma categoria. Então optou-se por não associá-la e descreve-las ao longo das categorias.

4.2.1 As interações

Para verificar entre quais integrantes e em que ocasiões o compartilhamento de conhecimento ocorre, serão apresentadas as interações entre os integrantes e relatado em que momentos elas se dão. Optou-se por detalhar as interações entre os agentes porque entende-se que o compartilhamento de conhecimento se dá através das interações (DAVENPORT; PRUSAK, 1998; HONG; SUH; KOO, 2011). E é por meio das interações que o aluno transforma a informação que lhe foi passada em conhecimento com aproveitamento pessoal e valor (ANDERSON, 2003). A figura 4 apresenta os agentes e com quem eles interagem com maior ou menor frequência. A frequência foi determinada de acordo com os depoimentos dos participantes. As subcategorias identificadas como relacionadas à interação (frequência, conteúdo e integração) não foram descritas isoladamente, elas foram descritas ao longo das categorias de interação.

Figura 5: Interações entre os agentes



Fonte: Dados primários

4.2.1.1 Interação Aluno-Aluno

As Interações Aluno - Aluno se estabeleceram com base nas afinidades ou pela necessidade de trabalhar em grupo. Em todos os polos visitados, percebeu-se que haviam pequenos grupos onde a interação era maior, o que foi chamado pelos tutores e alunos de “panelinhas” ou “feudos”, a partir desses grupo os alunos não interagiam de forma uniforme com todos os colegas, ou seja, a interação era mais intensa com aquelas colegas que faziam parte do pequeno grupo. O coordenador de polo 3 ilustra a afirmação ao dizer: “Ai eles veem com quem eles podem se agrupar conforme pensamento, a identidade na confecção dos trabalhos diários deles, cada um com quem se afina.” E o Aluno 2 explica como se formaram esses pequenos grupos:

A gente identificou que o pessoal tinha os mesmos objetivos assim mais parecidos. A gente sempre tentava, os horários fechavam mais, os objetivos fechavam mais, tipo a gente abria mão de alguma coisa para estudar, então todos estavam com o mesmo objetivo, ou seja, o sábado a tarde vir pra cá estudar.

Percebeu-se também que a relação entre colegas foi satisfatória na maioria dos casos como expressado na fala do aluno 2: “dentro aqui do nosso polo a gente observou que os contatos entre as pessoas foi proveitoso, foi bacana né, a gente teve uma interação entre os nossos colegas do nosso polo.” E essa relação em alguns casos, evoluiu para uma relação de amizade: Aluno 3: “tenho contato e até fiz amizades”. Aluno 5: “a gente foi criando certo vínculo, hoje nós temos amigos.” No entanto em determinados polos, essa relação entre os colegas foi mais superficial não havendo esse contato constante e pessoal entre eles. E com relação a interação entre alunos de diferentes polos, esta se deu apenas entre os representantes de cada polo que formaram a comissão de formatura já no final do curso e com o intuito de organizarem as solenidades da formatura.

As interações entre os alunos ficaram mais intensas, segundo os relatos, em três momentos, o primeiro foi nas fases iniciais quando iniciaram as disciplinas que envolviam matemática. Os alunos de forma unânime falaram sobre as dificuldades que tiveram em acompanhar essas disciplinas (matemática para administradores, matemática financeira, contabilidade gerencial, estatística) e as diferentes estratégias

que utilizaram para concluir essas disciplinas, dentre elas muitos fizeram grupos de estudos no próprio polo ou na casa de um deles onde um aluno que tinha mais facilidade ajudava os outros. Houve um caso ainda, em que um grupo de alunos se organizou e contratou um professor particular para auxiliá-los nessas disciplinas. O segundo momento foi quando começaram os seminários temáticos. Os seminários temáticos são disciplinas em que ao final os alunos devem apresentar um seminário sobre determinado assunto pré-definido, os trabalhos deveriam ser apresentados em grupos e presencialmente. Sobre os seminários, o Aluno 1 afirma: “Tanto nós nos conhecermos mais, quanto, trocarmos mais experiências e conhecimentos acerca dos temas que nós estudamos.” Por fim, a elaboração do trabalho de conclusão de curso (TCC) foi mais um momento em que as relações se estreitaram e houve maior compartilhamento de conhecimento uma vez que este foi realizado em dupla e a característica do trabalho exigiu um contato constante e intenso.

O tutor presencial 2 ainda destaca que no início do curso, nos dois primeiros semestres, a interação entre os alunos era maior do que no decorrer do curso, isso é atribuído ao fato do aluno estar se adaptando a modalidade e conta com os colegas para essa adaptação. O conteúdo das interações, os alunos 1 e 3 afirmam que era predominantemente para tratar sobre questões de conteúdo e das disciplinas, o aluno 3 afirma que eles eram “muito objetivos e pragmáticos”.

Ainda entre os alunos, foram relatados momentos de integração com o intuito de confraternização. Foi unanimidade entre os polos que no início houveram iniciativas nesse sentido, organizadas pelo polo e também pelos próprios alunos, mas que poucos alunos compareciam e em virtude disso não foram mais feitos encontros desse caráter com toda a turma. Interessante notar que embora os alunos não comparecessem a essas iniciativas, eles afirmaram nas entrevistas que seriam eventos importantes para o grupo. Em contrapartida uma prática recorrente nos polos para aumentar a interação entre os alunos, tutores, coordenadores e professores que foi exitosa, era fazer um café para todos depois dos seminários de pesquisa. Ainda percebeu-se que nos pequenos grupos que se formaram essa interação social acontecia, como ilustrado pelo aluno 7:

A gente acaba tendo algumas amizades. Eu tenho amigas que eu adoro, que são daqui, a gente tenta se ver, é claro que a nossa vida é muito corrida, (...) o nosso tempo é muito corrido. Mas a gente

tem msn, então a gente conversa o tempo todo por lá, a gente sai de vez em quando pra tomar uma cerveja, nos nossos aniversários.

A Interação Aluno – Aluno no curso estudado ocorreu da forma como os teóricos de EaD, Moore e Kearsly (2007) e Mattar (2012) descrevem: síncrona ou assincronamente, internamente em grupos e entre grupos, com o uso de tecnologias ou face a face, para estudos e apresentação dos mesmos. Segundo os referidos autores, a interação entre os alunos diminui a sensação de isolamento e proporciona a sensação de pertencimento ao grupo, motivando-os, esse fato pode também ser percebido nesse estudo de caso como evidenciado pelos alunos anteriormente.

4.2.1.2 Interação aluno-tutor à distância

A interação entre aluno e as tutorias tanto presencial quanto a distância, é, dentre as interações as mais frequentes e intensas segundo os depoimentos dos participantes. A interação Aluno – Tutor a distância foi pautada principalmente nas questões de conteúdo, ou seja, é uma interação em que o compartilhamento de conhecimento é constante entre tutor a distância e alunos. Novamente as disciplinas de cálculo aparecem como aquelas que demandaram mais interações entre alunos e tutores a distância. Nesse sentido, o aluno 7 destaca que é necessário um tempo para estabelecer uma boa relação com o tutor a distância e a troca constante de tutores prejudica o relacionamento e a aprendizagem.

O tutor a distância 1 traz uma questão interessante, ele afirma que depois de conhecer pessoalmente os alunos em uma visita ao polo, o relacionamento entre eles mudou. Até então o tutor a distância afirma que os alunos e eles eram mais formais e a partir do momento que se conheceram pessoalmente essa formalidade diminuiu principalmente da parte dos alunos. O tutor a distância ainda aponta que depois que se conheceram pessoalmente alguns alunos passaram a expor questões pessoais além dos assuntos sobre conteúdo: “depois dali começaram a se abrir mais comigo, começaram a fazer relatos da vida, falar das questões da dificuldade, o que estavam passando, isso que eu vejo que mudou”.

O supervisor contribui nessa questão ao afirmar que os alunos veem o tutor a distância como um “colega que corrige as coisas dele” e acabam deixando em segundo plano as questões de formalidade no tratamento. Ainda com relação a essa interação, o coordenador de polo 8

ênfatiza que se o tutor é “dinâmico e alinhado com o professor” o aprendizado do aluno se dá de uma forma mais fácil.

Nesse sentido, Pacheco (2010) afirma que o tutor muitas vezes é o elemento de confiança que o aluno tem na universidade, sendo “o lado humano, afetivo e de relacionamento é tão importante quanto as funções de corrigir, tirar dúvidas, etc”. Esse fato pode ser percebido nas falas dos tutores e dos alunos participantes da pesquisa.

4.2.1.3 Interação Aluno – Tutor Presencial

A Interação Tutor Presencial - Aluno também é frequente e intensa. Na maioria dos polos, o tutor age como um articulador entre o polo e o aluno. Na maioria das vezes a interação se dá porque o aluno busca junto ao tutor presencial suporte para o desenvolvimento das atividades acadêmicas, como a organização de um grupo de estudo ou a atualização no cronograma do curso e em alguns casos auxílio com o conteúdo. E por outro lado a interação é alimentada com o tutor presencial que busca motivar e dar o suporte necessário para o aluno na sua evolução no curso. Nesse contexto, um caso chama a atenção: em determinado polo os alunos estavam apreensivos com as apresentações na defesa do TCC, sabendo disso a tutora presencial com o apoio da tutora a distância desenvolveu um material com sugestões do que a apresentação deveria conter e agendou horários no polo com as duplas de alunos para que estes pudessem treinar antes da apresentação oficial e assim sentirem-se mais seguros e confiantes. Esse exemplo ilustra a relação entre tutores presenciais e alunos, uma relação de quase apadrinhamento. Nesse exemplo também observa-se o compartilhamento de conhecimento explícito, aquele que é facilmente comunicado e compartilhado (NONAKA; TAKEUCHI, 1997) e pode ser e representado em documentos, procedimentos e banco de dados (DAVENPORT; PRUSAK, 1998), através de um manual elaborado pelos tutores.

A interação entre os referidos agentes ocorreu em diferentes momentos, novamente com maior ênfase nas disciplinas que envolviam cálculo, seminários e TCC. Nesse caso chama atenção a participação que alguns tutores presenciais tiveram no planejamento e desenvolvimento dos TCC junto com os alunos. Houve relatos de trocas intensas de conhecimento entre o tutor presencial e a dupla de alunos para que o trabalho fosse realizado, dessa forma, o tutor fez o papel de orientador em muitos momentos. Em tempo, o coordenador de polo 3 destaca que quando o aluno está ausente no polo ou não realizando as

atividades, o tutor também buscava reaproximar esse aluno do curso “para que ninguém se afaste por falta de incentivo”. Sobre essa relação, o supervisor opina afirmando que “quanto mais o tutor presencial está em cima dos alunos, cobrando para eles estudarem, tenta se informar das coisas do curso, ou procurar outras fontes de pesquisa para os alunos, mais eles vão bem” e isso é percebido nos índices de evasão e no tempo em que o aluno demora para se formar.

Novamente emerge as relações de amizade que surgem a partir das interações, o tutor presencial 1 fala sobre a forma como tratava os “seus alunos”: “todo aniversário eu mandava uma mensagem, e em cada data comemorativa, para quem eu sabia que era mãe, eu mandava e o mesmo no dia dos pais. Eu sempre tive um vínculo muito grande com as minhas turmas.” E chama a atenção a emoção que o tutor teve ao falar que seu nome estava nos agradecimentos dos alunos nos TCCs, evidenciando assim uma forte relação entre os mesmos. No entanto, é oportuno ressaltar que não foram todos os tutores presenciais em todos os polos que tiveram essa postura. Observou-se em determinados polos que o tutor acreditava que não era de sua competência essas atividades e isso impactava na presença do aluno no polo, sem a assessoria do tutor presencial, o aluno frequentava menos o polo.

Segundo Fidalgo e Mill (2007), a principal função do tutor presencial é de assessorar o aluno no contato com a instituição e o tutor a distância durante o seu aprendizado. Observa-se que no caso estudado de fato a maioria dos tutores exercem esse papel de assessoria e acompanhamento do aluno ao longo do curso, sendo de suma importância para o êxito do curso.

4.2.1.4 Interação Aluno – Coordenador de Polo

Em alguns polos, especialmente os das cidades menores e mais interioranas, a relação com o aluno é mais intensa. O aluno conta com a estrutura humana e física do polo para o desenvolvimento das suas atividades de aluno e o polo, por sua vez, chama e incentiva o aluno a frequentar o polo. E essa relação com o polo é mediada principalmente pelo coordenador de polo. Bem como na relação aluno-aluno, a relação do Coordenador com o aluno também, em alguns casos, passa a ser uma relação afetiva, de amizade. Para exemplificar essa situação, tem-se a fala da coordenadora de polo 7: “a gente ficou meio mãezona deles, eu digo a gente que foi também o técnico e a secretária. Então eles tem

tanta amizade, tanto carinho, e isso é uma troca, que eles vem aqui as vezes nos ver, e é muito bom”.

Nesse sentido ainda, o coordenador de polo tem um papel importante no que se refere a fazer do polo um ambiente agradável e favorável ao compartilhamento de conhecimento. A Coordenadora de Polo 8 tem uma opinião bem consolidada sobre o seu papel de gestora desse espaço físico de interação, o que pode ser observado no trecho a seguir:

Quando ele chega no polo ele (aluno) deve encontrar: o tutor para tirar suas dúvidas, ele deve encontrar a secretária aberta, ele deve encontrar o coordenador do polo, enfim, toda uma estrutura necessária para que ele possa ter acesso com qualidade do conhecimento. Então essa relação aluno-polo ela tem que ser a melhor possível, porque o aluno a distância, nós temos alunos da região da nossa cidade, e temos alunos de outras regiões, quando ele chega no polo ele tem que encontrar um ambiente favorável, uma sala adequada, uma videoconferência um aparelho que esteja funcionando, um equipamento que seja uma ferramenta de trabalho para ele, um laboratório de informática que ele usa muito o computador, tem que estar tudo cem por cento, tem que estar ajustado. Então essa relação aluno-polo se constitui muito através do que: enquanto gestora nós não podemos ter um olhar somente pela questão administrativa, nessa visão administrativa, nós temos que trabalhar no sentido de ter a visão pedagógica. Então quando o aluno vem no polo, é necessário que o coordenador e que os tutores conversem com esse aluno, estimulem.

E a interação entre alunos e coordenadores de polo acontece principalmente quando o aluno está no polo, para esclarecer questões de cunho administrativo e em alguns casos o coordenador age como um motivador do aluno no sentido de permanecer no curso.

Segundo as orientações do MEC (2007), o principal responsável pelo bom funcionamento do polo é o coordenador de polo, com base nos depoimentos dos participantes, percebe-se que os coordenadores de polo zelam tanto pela estrutura física do polo, quanto pela organização do

mesmo, e principalmente trabalham para que o polo seja um ambiente acolhedor para os alunos.

4.2.1.5 Interação Aluno – Professor

A interação Aluno – Professor se caracterizou como eventual e escassa. Estas aconteceram durante as videoconferências enquanto estas eram atividades obrigatórias, nos seminários de pesquisa quando algum professor se dirigia até o polo para acompanhar a atividade, na elaboração dos TCCs e no momento da apresentação do mesmo e nos chats pré-agendados no ambiente virtual. Embora a interação fosse pouca, os alunos de forma geral gostavam quando tinham um contato mais próximo com o professor e inclusive apontavam melhoras na aprendizagem com a presença deste, como exemplificado pelo aluno 7: “eu senti maior facilidade para aprender quando eles já tinham vindo pra cá (...) Na verdade o vimos por duas horas em uma sala e logicamente ele não lembra da gente, mas eu sinto mais facilidade, cria um elo”.

Com relação ao papel dos professores no curso, o responsável técnico levanta um problema enfrentado pelo curso e apontado na literatura: o papel do professor na EaD. O tutor a distância ainda afirma que nem todos os professores tinham um contato direto com o aluno, com muitos professores preferiam manter-se mais distantes. O trecho a seguir ilustra algumas das dificuldades de relacionamento com o tutor.

A maioria dos professores vem isso aqui como se fosse só: - Ah, eu vou lá, faço o material, gravo a minha videoaula e acabou. Inclusive tem muitos professores não sei se é por estarem muito atarefados, ou por não levar muito a sério a questão, a gente tenta montar a disciplina com uma semana de antecedência, mas a gente nunca consegue, inclusive tem disciplinas que a gente acaba abrindo ela sem estar completa, com o material completo. Questão de atividades, as próprias videoaulas muitas vezes são gravadas com pouco tempo hábil para nós. Isso digamos assim seria 60% do quadro, Agora estão vindo os professores que são bons. A gente viu inclusive que tens uns que com muito tempo de antecedência já mandaram o questionário, já mandaram o material, se mostram interessado, vão atrás, vem aqui, dão capacitação para os tutores,

vem aqui e questionam o supervisor de quando é que são as datas.

O comportamento de desinteresse dos professores pode ser entendido também pela trajetória da EaD dentro das Universidades Federais. Por muito tempo a EaD foi tratada com falta de institucionalização por parte das IEs, e a UAB colaborou para desmistificar esse pensamento e institucionalizar a modalidade dentro das universidades. No entanto, alguns professores ainda comportaram-se na modalidade influenciados por esse pensamento de descredito.

Segundo os autores Moore e Kearsly (2007) e Mattar (2012) a interação entre aluno e professor é essencial na visão da maioria dos alunos. Os mesmo autores ainda afirmam que o principal objetivo dessa interação é auxiliar o aluno no seu aprendizado e isso pode se dar de diferentes formas, como o professor estimulando e motivando o interesse dos alunos pelos materiais; ajudando-o a aplicar o que estão aprendendo em situações práticas e manipulando ideias e informações apresentadas; fornecendo feedback em tempo adequado sobre as atividades e provas; proporcionando apoio e aconselhamento aos alunos. No modelo de EaD adotado no curso analisado, professores e alunos não tem muitos momentos de interação e o papel de auxiliar os alunos no processo de aprendizagem como proposto pelos teóricos de EaD, muitas vezes passa a ser dos tutores, tanto presenciais quanto a distância.

4.2.1.6 Interação Supervisor- Aluno, Interação Supervisor – Professor e Tutores (presenciais e a distância)

A interação aluno - supervisor de tutoria não se dava com todos os alunos. Segundo o supervisor os alunos “acabam escolhendo um líder de turma e esse líder fica questionando a gente o tempo todo das coisas que os outros reclamam para ele, então a gente tem bastante a reincidência do mesmo aluno”. Os temas geralmente tratados nas interações eram acerca de prorrogação de datas e validação de disciplinas. O supervisor ainda destaca que apenas no momento da colação de grau da formatura é que se conheceram pessoalmente, até então toda a comunicação acontecia pelo ambiente virtual de aprendizagem.

A Interação Professor-Supervisor se dá com vistas a tratar de assuntos da disciplina, como lembrar que vai ter chat, treinamento com os tutores ou o prazo do gabarito e acontece principalmente por telefone. Constata-se que o compartilhamento de conhecimento nesse caso é

eventual. Já com os tutores tanto presenciais e a distância, a interação visa a intermediação de algum questão do aluno que já foi indeferida, mas os tutores insistem. Além disso, o supervisor destaca que outro tema recorrente com os tutores presenciais é sobre o calendário acadêmico.

Segundo Nunes et al. (2010), o supervisor tem o papel de ligação e repasse de informação entre a coordenação do curso e os todos os demais agentes do curso. Observou-se no curso analisado que o supervisor de tutoria exerce o papel previsto pela tutoria, ou seja, faz a comunicação entre a coordenação e os polos, professores, equipe técnica e alunos.

4.2.1.7 Interação Aluno-Equipe Técnica, Interação Supervisão e Tutores-Equipe Técnica

A interação entre equipe técnica e alunos se caracteriza pela raridade com que acontece. Normalmente as questões técnicas (como matrícula e dificuldade em postar determinada atividade no AVA) são tratadas entre alunos e tutores a distância. O contato direto entre responsável técnico com o aluno acontece apenas quando o tutor não consegue mediar essa questão, então o responsável técnico envia e-mail para o tutor com cópia para o aluno e este acaba respondendo diretamente para o responsável técnico. Dessa forma, constata-se que há pouco compartilhamento de conhecimento entre esses agentes.

A interação entre equipe técnica e supervisores e tutores é mais frequente do que a com alunos, normalmente o conteúdo das interações é sobre a organização e disponibilização de material, avisos, notas e cronogramas no AVA e para solucionar problemas de acesso ou postagem de alunos e tutores. Embora as interações aconteçam predominantemente de forma presencial, o responsável técnico solicita que o pedido seja registrado também por e-mail, para não haver o risco de “perder-se”.

No que se refere a equipe técnica, Moreira (2009) afirma que estes são responsáveis pela gestão das tecnologias envolvidas nos processos educacionais e o MEC (2007) destaca que cabe a estes profissionais também auxiliar no planejamento do curso e produção de materiais didáticos nas diversas mídias. Na equipe técnica do curso estudado, observou-se que os responsáveis desenvolvem as atividades previstas da literatura.

4.2.1.8 Interação Coordenador de Polo – UFSC

O contanto entre os coordenadores de polo e a UFSC se dá através dos coordenadores de curso e de estágio, e o supervisor de tutoria. A interação entre esses agentes é frequente e tem o foco em resolver problemas de ordem administrativa. Assim a interação acontece quando há a necessidade. O coordenador de polo 3 ressalta que normalmente a interação acontece com os supervisores, apenas quando estes não conseguem resolver é que entra-se em contato com o coordenador do curso mas que periodicamente eles tem reuniões com Universidades presencialmente ou via videoconferência dependendo da gravidade da situação. Ainda observou-se um caso em que o coordenador de polo cita a interação constante com um dos professores do curso, onde este professor participou inclusive de reuniões com o prefeito da cidade no intuito de conseguir recursos para melhorar a estrutura do polo naquela cidade.

4.2.1.9 Interação Coordenador de Polo – Tutor presencial

A interação entre o coordenador de polo e o tutor presencial é constante e acontece predominantemente no polo, uma vez que coordenador e tutor trabalham no mesmo espaço físico. O depoimento do coordenador de polo 8 ilustra como e quando ocorrem as interações entre ele e o tutor:

Face a face, porque ali você senta, tem uma cadeira lá que eu chamo de a cadeira do confessional. Então o tutor ele tem um horário x no polo, que ele cumpre o seu horário. Em torno de 16 a 20 horas durante a semana, e antes de ele começar qualquer atividade ele vai conferir agenda comigo, cronograma, agenda, ele senta lá, qualquer dificuldade que ele tenha em relação ao aluno, ele vai sentar conosco e vai trocar ideias, funciona a relação de equipe em grupo, nós trabalhamos num grupo, não há como desconectar o trabalho dele sem estar em sintonia com o trabalho da coordenação.

Além disso é usual os coordenadores de polo fazerem reuniões gerais no início de cada semestre com todos os tutores do polo (de diferentes cursos e instituições) e reuniões individuais para tratar de

assuntos específicos do curso. O coordenador de polo 9 ilustra esse fato com o seu depoimento:

Eu costumo sempre fazer uma reunião início de ano com toda a equipe do polo juntamente com seus tutores, até esse ano a gente já fez, foi bem legal a experiência, a gente fez uma palestra de motivação, foi bem interessante. Ai eu costumo fazer essa geral e já específico alguma coisa para cada curso, ai esse específico para cada curso eu faço a conversa individual.

O tutor presencial é considerado uma ponte entre o aluno e a coordenação do polo, dessa forma as interações acontecem basicamente para solucionar questões de alunos e para buscar formas de trazê-lo para o polo e motivá-lo. A interação entre coordenador de polo e tutor presencial também acontece na organização de eventos, como palestras, semana do administrador e campeonatos de jogos.

4.2.1.10 Interação Tutor a distância – Professor

A interação entre tutor a distância e professor acontece sempre que se inicia uma nova disciplina e há treinamento para aquela nova disciplina. Além disso o contato também acontece quando o aluno tem uma dúvida que o tutor não consegue responder, então ele recorre ao professor. O tutor a distância que participou da pesquisa havia feito a graduação em administração na UFSC na modalidade presencial, então ele relata que com alguns professores a interação foi mais fácil:

Tem professores que já foram meus professores aqui na graduação, então quer dizer isso para mim foi mais fácil a comunicação, então ficava bem tranquilo, eles sempre deram liberdade quando nós tínhamos os treinamentos, nós os questionavam sobre determinadas situações.

No caso exposto o tutor tem facilidade de comunicação com a maioria dos professores em virtude de seu passado, no entanto é oportuno ressaltar que não são todos os tutores presenciais que foram alunos do curso na modalidade presencial, podendo este caso ser individual e não uma característica do grupo de tutores a distância.

4.2.1.11 Interação Tutor a distância – Tutor Presencial

A interação entre os tutores presenciais e a distância é centrada no aluno, ela pode ser referente a notas, ou a ausência de um aluno nas atividades ou provas, ajustes com relação as apresentações de seminários ou TCCs, e o já citado exemplo de um trabalho desenvolvido em conjunto entre um tutor presencial e um a distância para as apresentações de TCC em um determinado polo. De forma geral os tutores presenciais e a distância tem uma boa relação entre eles e observou-se que o intuito dessa interação é melhorar as condições de aprendizado do aluno e ajudá-lo a resolver situações de conflito. O depoimento do tutor presencial 7 confirma essa observação: Eu tenho uma relação muito boa com a tutora a distância (...) então a gente tem um alinhamento, tá sempre trocando informação, o que é postado ali eu observo e sempre confiro com ela.” Na literatura não foi encontrado nada que previsse essa interação.

Nesta seção constatou-se que os momentos de dificuldades de aprendizagem foram catalizadores das interações principalmente entre alunos e alunos, e alunos e tutores. Verificou-se também que quando os alunos precisavam fazer trabalho em grupo o compartilhamento de conhecimento era maior do que em atividades individuais. Outro ponto que chama a atenção pela frequência com que emergiram foram os laços de amizade formados e como isso contribui positivamente no compartilhamento de conhecimento entre os envolvidos em função da confiança que tinham um no outro e na informalidade com que interagiam. Em tempo, enfatiza-se que as interações que envolviam os tutores a distância, os tutores presenciais, os coordenadores de polo e a equipe técnica não estavam previstas na literatura que fundamentou esse trabalho.

A próxima seção irá abordar os meios pelos quais os agentes do curso compartilham conhecimento.

4.2.2 Os meios utilizados para compartilhar conhecimento

No intuito de identificar os meios pelos quais os integrantes do curso compartilham conhecimento, agrupou-se em uma categoria as diferentes formas e métodos pelos quais os participantes da pesquisa compartilham conhecimento no curso. Verificou-se que as formas utilizadas para compartilhar conhecimento no curso estão divididas em dois grandes grupos, um referente aos meios que fazem uso das TICs para o compartilhamento de conhecimento e um segundo grupo com formas que não fazem uso das TICs. É oportuno frisar que o Ambiente Virtual de Aprendizagem também é um dos meios utilizados pelos

integrantes para compartilhar conhecimento, no entanto como não é escopo deste trabalho analisar o compartilhamento de conhecimento no AVA (esta análise é contemplada na tese de doutorado citada na justificativa) e sim nos meios paralelos à ele, o AVA não foi inserido nesta análise. O quadro a seguir apresenta uma síntese dos meios e da divisão entre os que fazem uso das TICs e os que não o fazem.

Quadro 11: Meios para o compartilhamento de conhecimento

Meios que fazem uso das TICs	Meios que não fazem uso das TICs
E-mail	Encontros presenciais – Seminários
Blog/Site	Encontros presenciais formais de tutores e coordenadores
MSN/Skype	
Telefone	Grupo de Estudo
Redes Sociais	

Fonte: Dados Primários

A partir do quadro, serão descritos por quem e como cada um dos meios era utilizado para o compartilhamento de conhecimento.

O **E-mail** certamente foi o meio mais citado pelos participantes, todos os participantes citaram o uso do e-mail para a interação com os demais envolvidos e muitos indicaram que esse é o principal meio utilizado, tanto para comunicação quanto para o compartilhamento de conhecimento: “hoje a nossa prática maior é por e-mail” (Coordenador de Polo 7); “É por e-mail, tudo por e-mail” (Supervisor de Tutoria); “a maior parte das dúvidas e dos contatos eu fiz através do e-mail” (Aluno 3); “a principal forma é online, é e-mail” (Coordenador de Polo 6); “A minha colega que a gente fez o trabalho juntas a gente sempre fez pelo ambiente, não pelo AVA, mas por e-mail” (Aluno 8); “as pessoas que a gente tinha relacionamento, relacionadas ao curso, que eram tutor e tal, então a gente tinha o e-mail direto, então eu usava a minha caixa de e-mails por ali e não utilizava tanto o ambiente virtual como ferramenta para contato” (Aluno 1). O tutor a distância 1 ainda observa que quando o aluno tinha vergonha de perguntar durante um chat ou videoconferência, ele recorria ao e-mail e se explicava que por e-mail se sentia mais a vontade para perguntar. Nesse sentido a ABRAED (2008) afirma que o e-mail é o recurso mais utilizado nos cursos de EaD no Brasil.

Com os depoimentos dos participantes fica evidenciado que o e-mail é o meio mais utilizado nesse curso para a troca de informações e também para o compartilhamento de conhecimento. Nesse sentido, a

literatura afirma que o compartilhamento de conhecimento acontece em forma de fluxo de conhecimento que por sua vez é dirigido por processos de comunicação e fluxos de informação e inclui pelo menos dois participantes, um que oferece conhecimento e outra que a recebe (HENDRIKS, 1999; NIDUMOLU; SUBRAMANI; ALDIRCH, 2001 apud HONG; SUH; KOO, 2011). No caso estudado o e-mail configura-se como um canal de comunicação por onde é possível o compartilhamento de informações e conhecimentos entre os participantes. É importante destacar que o tipo de conhecimento que é predominantemente compartilhado por e-mail é o explícito.

Com relação aos motivos que levam os agentes do curso a utilizarem o e-mail com essa frequência, percebeu-se que a familiaridade de uso do e-mail, a rapidez e o incentivo da coordenação no início do curso foram motivos citados pelos participantes como pode-se perceber na fala do aluno 2: “a gente acaba utilizando outras tecnologias e-mail, msn, que acaba sendo muito mais rápido”, e do tutor a distância 1: “hoje em dia eu acredito que começamos com um problema que a gente fixou muito o e-mail como forma de contato com os alunos.” Com base nas vantagens apresentadas pelos teóricos de EaD com relação ao uso do e-mail (transmissão de mensagens é rápida (virtualmente instantânea); uma mesma mensagem pode ser enviada para vários destinatários simultaneamente; é o serviço mais utilizado da Internet; é fácil de usar; é amplamente disponível a qualquer usuário da Internet; por ser uma forma de comunicação assíncrona (MATTAR, 2012; DIAS; LEITE, 2010; ROMANI; ROCHA, 2001; SANTOS; RODRIGUES, 1999) percebe-se que os motivos que levam ao uso identificados nas entrevistas vão de encontro ao que a literatura aponta como vantagens da ferramenta.

O uso do **MSN** também é citado pela maioria dos alunos, tutores, coordenadores e responsável técnico, segundo o tutor presencial 6 “Todo mundo tem o msn de todo mundo, eles (alunos) trocam ideias. As vezes eu estou conversando no msn com uns dois alunos, com duas conversas ao mesmo tempo do mesmo grupo” e o aluno 7 declara : “a gente passa a tarde inteira no msn conversando com os colegas, então o nosso contato é assim mesmo”. O **Skype** por sua vez, foi citado por alguns alunos, principalmente aqueles que estavam envolvidos na comissão de formatura, “eu participo da comissão de formatura e aí estamos tendo mais contato com outros polos através do Skype. Acho que é uma ferramenta que nós podemos usar bastante agora” (Aluno 8). Percebeu-se que o MSN e o Skype são muito utilizados pelos alunos, mas com menor intensidade do que o e-mail e a finalidade de uso é para

conversar com os colegas e com os tutores mas não necessariamente assuntos relativos ao conteúdo, conversas de apoio e motivação foram relatadas pelos participantes como conteúdo das conversas pelos referidos meios:

A gente faz muito aquele socialzinho sabe, aquele namoro, de trocar ideia aqui, conversar ali...o aluno diz - ah eu estou com um problema assim, acho que vou desistir. Aí você fica naquela colocando gás, colocando pilha, incentivando. Faz parte e geralmente é isso que a gente mais faz, esse estímulo (Tutor presencial 2).

O coordenador de polo 10 ainda afirma que utiliza muito o Skype com os seus contatos, no entanto nunca utilizou com alguém da UFSC: “eu nunca conversei pelo Skype com ninguém da UFSC. Porque com as outras instituições nós ficamos enquanto está acontecendo o curso a gente está em contato pelo Skype para estar tirando dúvidas.” Esse fato evidencia a falta de hábito dos envolvidos no curso que estão na UFSC de utilizar essa ferramenta.

O Skype e o MSN são ferramentas de comunicação viabilizadas pela internet apontadas pelos teóricos de EaD Mattar (2012) e Dias e Leite (2010) e além disso figuram entre as mais utilizadas na educação segundo o Centre for Learning and Performance Technologies em 2011. Além disso, essas ferramentas são caracterizadas como VOIPs, que segundo a Young (2010) é uma dos métodos para o compartilhamento de conhecimento que obtiveram maior êxito entre as organizações de todo o mundo. O uso de ferramentas de VOIP como o Skype e o MSN, enriquecem a comunicação e permite que as pessoas tenham altos níveis de interação, de acordo com Young (2010).

O uso do **Telefone** é citado como um meio utilizado quando se precisa de respostas rápidas, como ilustrado pelo coordenador de polo 6 ao se referir aos meios de comunicação utilizados entre os tutores presenciais e alunos: “Então ele faz por telefone se é algo mais rápido ou se manda e-mail e o aluno não responde ou demora, então liga e já resolve”. Observou-se que uso do telefone foi citado predominantemente pelos tutores presenciais, coordenadores de polo e supervisão. Interessante notar que o telefone sempre aparece combinado com o uso do e-mail, como pode se ver nos trechos a seguir: Eles se comunicam por e-mail e por telefone (Tutor presencial 5); principalmente o e-mail e por telefone (Aluno 6); “o contato dos presenciais é mais por telefone, as vezes mandar um e-mail” (Supervisor 1 referindo-se aos tutores presenciais e alunos); “Os professores (...)

bastante por e-mail e telefonema” (Supervisor 1 referindo-se ao contato dele com os professores); “porque quando ele quer falar com o polo ele nem sempre manda e-mail, ele já liga direto” (coordenador de polo 1 referindo-se a forma de contato do aluno com o polo).

O telefone, na EaD, é considerado uma tecnologia de áudio e é tida como recorrente nos cursos dessa modalidade (SANTOS; RODRIGUES, 1999; VON STAA; REIS; SCANDOLA, 2010).

O uso das **Redes Sociais** observou-se a predominância do **Orkut** no início do curso principalmente para o compartilhamento de fotos da turma e dos eventos (aula inaugural, encontro em Florianópolis, entre outro) e havia também uma comunidade onde, segundo o tutor a distância 1 “eu já vi uma comunidade no antigo Orkut, onde os alunos tinham feito para trocar informações, e até tinha coisas ali, também de atividades que eles ficavam com receio de conversar no Moodle e achavam que no Orkut eles poderiam conversar melhor sobre aquilo.” Pela fala do tutor presencial percebe-se que nesses ambientes informais eles sentiam-se mais a vontade para compartilhar determinadas percepções e opiniões.

O **Facebook**, por sua vez foi apontado como a rede social atualmente utilizada, como pode-se observar pela fala dos alunos 2 e 3: “Eu tenho Facebook, sou moderno” (Aluno 3), “Eu tenho Face, Orkut nem mexo mais” (Aluno 2). O contato entre os alunos no Facebook era esporádico, segundo o aluno 3, eram trocas rápidas de apoio via comentários nas postagens dos colegas ou troca de informações rápidas. Segundo o coordenador de polo 8, o Facebook é uma ferramenta de comunicação eficiente para comunicações rápidas: “Eu sempre digo que o Facebook para esse tipo de coisa funciona que é uma maravilha, se tu dá um recado rápido o aluno está sempre conectado.” Nesse sentido, o tutor presencial 7 complementa afirma que os alunos.

Usam o Facebook, e o que a gente observa é que todos tem e as vezes eles fazem algum comentário “ah amanhã tem a prova”, “a prova foi fácil, a foi difícil”. Coisas assim, mas mais superficiais. Eu acho que o aprofundamento é mais por e-mail mesmo e pessoalmente quando se encontram.

Em uma das entrevistas, o aluno 8 citou a existência de uma página no Facebook do Polo, então a partir dessa informação, localizou-se no Facebook esta página e analisou-se o tipo de informação que existia ali. A página é aberta ao público e constatou-se que a página é

utilizada para divulgação do Polo, nesta encontrou-se a divulgação de atividades realizadas no polo principalmente por fotos, a postagem de notícias referentes ao polo e compartilhamento de vídeos e reportagens relacionadas aos cursos que aquele polo abriga. Dentre os 10 polos entrevistados e visitados, essa iniciativa foi única.

As Redes Sociais também são citadas pelos teóricos de EaD Mattar (2012) e Dias e Leite (2010) e também figuram entre as mais utilizadas na educação segundo o *Centre for Learning and Performance Technologies* em 2011. No que tange ao compartilhamento de conhecimento, Young (2010) ressalta que elas constituem-se de uma importante ferramenta para compartilhar conhecimento e o seu uso orientado pode proporcionar aos membros acesso a conhecimentos altamente relevantes e no ambiente empresarial pode estreitar as relações entre empresa, clientes e futuros clientes. No caso estudado, com exceção da página do polo, percebeu-se que o uso não é orientado, sendo o compartilhamento de conhecimento aquém do que poderia ser. Com base na afirmação de Young (2010) estima-se o potencial que as redes sociais possuem nas redes sociais no sentido de estreitar as relações entre alunos, futuros alunos e instituição de ensino ou polo de apoio presencial.

O uso de **Blog e Sites** também foi identificado entre os participantes. Com relação ao blog, identificou-se o uso em três ocasiões, sendo que em uma delas, o êxito foi evidenciado pelos alunos. A primeira iniciativa foi em um polo logo que este foi inaugurado, o tutor presencial 1 relatou essa iniciativa durante a entrevista e a partir dessa informação, buscou-se o blog na Internet (<http://eadpolodelages.zip.net/>) e observou-se que a última postagem era de 2007, entendeu-se dessa forma, que o blog não é mais utilizado pelo polo. Observou-se que neste eram compartilhadas fotos e notícias sucintas dos eventos que aconteciam no polo. A segunda iniciativa foi descrita pelo responsável técnico: “Eu sei que muitos chegaram a criar blogs fora do ambiente virtual (...), alguns blogs até meio que na verdade seriam para...postar atividades, compartilhar atividades prontas.” Este blog não foi localizado na rede. E a terceira aplicação para o blog foi realizada pela comissão de formatura para compartilhar as decisões que iam sendo tomadas e o que precisava ser providenciado com todos os alunos (<http://ufsc-adm-pp2.blogspot.com.br/>), segundo o aluno 3 “está funcionando como um instrumento de comunicação.” Este blog foi localizado na internet e pode-se verificar que era bem estruturado e continha informações referentes as solenidades de formatura, resultados de eleições para escolha de professores

homenageados, patrono e paraninfo e também informações que poderiam ajudar os alunos que não eram de Florianópolis (as solenidades de formatura aconteceram na referida cidade) como lista com números úteis, mapas com a localização da rodoviária e da UFSC e sugestões de salões de beleza para as formandas.

Com relação ao uso de site, identificou-se uma iniciativa nesse sentido com o coordenador de polo 8 que revelou durante a entrevista que o polo possuía um site (<http://www.polocanoinhas.hd1.com.br/>), com base nessa informação, buscou-se localizar o site e verificou-se que o site contém uma parte dedicada apenas as informações os cursos que são oferecidos no mesmo e a opção de redirecionamento para as páginas oficiais dos cursos nos sites oficiais das instituições de ensino. Além disso, há informações sobre o polo, sua equipe e funcionamento; uma área dedicada às notícias como data de formatura, defesas de TCCs, abertura de processos seletivos, entre outros. São disponibilizados ainda fotos de eventos realizados no polo e das formaturas que já aconteceram. Constatou-se a atualização semanal do site.

No blog, onde há a possibilidade dos visitantes comentarem os conteúdos postados, não foi localizado nenhum comentário dos colegas embora o blog fosse atualizado constantemente. Segundo Young (2010) o blog simplifica o processo de distribuição de conhecimento, com a experiência do blog da comissão de formatura constatou-se isso também, as informações e o conhecimento sobre um tema específico (a formatura) estavam facilmente acessíveis a todos os interessados. Segundo os teóricos de EaD Mattar (2012) e Dias e Leite (2010), os blogs quando bem utilizados, contribuem significativamente para a produção coletiva de conhecimentos, em tempo ressalta-se que os blogs também estão entre os recursos mais utilizados por profissionais da educação de acordo o *Centre for Learning and Performance Technologies*.

Com relação aos meios para compartilhar conhecimento que não fazem uso de TICs, tem-se os encontros presenciais formais, ou seja, aqueles que foram definidos previamente pela coordenação, como os seminários temáticos e os treinamentos e encontros dos tutores e coordenadores, enquanto os encontros presenciais informais são aqueles organizados pelos próprios alunos e tutores.

Os **Encontros presenciais** para os **Seminários Temáticos**, ocorriam aos finais de semestre onde trabalhos desenvolvidos por grupos de alunos sobre um assunto previamente determinado eram apresentados presencialmente nos polos para tutores e professores. Estes seminários foram considerados pelos alunos momentos intensos de

aprendizagem tanto no nível individual como de grupo, o aluno 1 destaca que era um momento de troca de experiências e conhecimentos além de uma oportunidade de conhecer melhor os colegas. Sobre isso o aluno 1 declara:

O que nós construímos de conhecimento foi através de seminários, que foi algo muito positivo, muito bom, porque nós conseguimos através dos seminários colocar um pouco de prática em tanta teoria que foi passada durante todo esse tempo, e o seminário, eu vejo um aspecto muito positivo. Talvez que pudéssemos trocar os seminários, porque são trabalhos desenvolvidos por alunos, é uma forma de compartilhar o conhecimento, que isso a gente não tinha acesso. Ou de repente fazer fóruns presenciais, acho que seria muito interessante ter fóruns presenciais.

Na fala do aluno se percebe uma sugestão, além do que já existia, o aluno sugere que se tenha acesso aos trabalhos escritos dos outros alunos e não apenas a apresentação, por assim acreditar que o compartilhamento de conhecimento seria maior. Os seminários foram também momentos de desenvolvimento de outras habilidades, como a de falar em público. O aluno 7, em seu depoimento, conta como os seminários foram importantes nesse sentido para ele:

Os encontros que a gente tem são muito interessantes, a gente cresce muito nesses encontros. Os próprios seminários temáticos, nossa, são muito bons. Nos primeiros seminário eu vinha apresentar, nossa, eu tremia, a gente brincava que tinha que tomar um whisky antes para ver se parava de tremer, na brincadeira, mas a gente sentia muito medo. E hoje eu vou apresentar o meu tcc sem medo, porque já é a nona vez que eu vou alí pra frente apresentar para a mesma turma. Então, hoje eu me sinto segura, e isso foi muito bom. E as outras universidades não tem, só vão apresentar o TCC no final, e nós tivemos a oportunidade de apresentar esses seminários e tal e foi muito bom. Os encontros físicos com o pessoal da UFSC foram muito bons.

O aluno 8 ainda destaca que para a preparação dos seminários eram necessários encontros prévios entre os integrantes do grupo para planejar, preparar e estudar o seminário antes das apresentações. Ou seja, o seminário além de ser um momento de compartilhamento por si só, ainda empenhava outros momentos de compartilhamento entre os alunos no que se refere a sua preparação. Assim, entende-se que os seminários temáticos foram momentos que oportunizaram muitas trocas e aprendizados principalmente entre os alunos, sendo fundamentais no compartilhamento de conhecimento do curso.

O **Grupo de Estudo** é caracterizado pela sua não obrigatoriedade e pela informalidade com que aconteciam e destacam-se por terem sido muito utilizada pelos alunos para estudarem juntos e superarem as dificuldades de aprendizagem em grupo. Os grupos aconteciam entre os alunos e eram organizados tanto pelos alunos quanto pelos tutores presenciais, as reuniões se davam na casa dos próprios alunos: “Muitas vezes nos reunimos na casa de um colega em vez de utilizar o polo” (Aluno 1), no polo ou ainda em bibliotecas da universidade privada que existe na cidade: “No polo, e na biblioteca da universidade, porque nem sempre é aberto aqui, tem dias que são fechados” (Aluno 2). Com relação a utilização da biblioteca de outra universidade, o aluno explica que o polo abrigava outros cursos também e então havia um cronograma com os dias que cada curso poderia utilizar as salas do polo em virtude do número elevado de alunos e da estrutura física insuficiente para todos.

Coordenadores de polo, alunos e tutores presenciais destacam que a frequência dos encontros era determinada pela dificuldade que os alunos sentiam nas disciplinas e pela necessidade de fazerem trabalhos como os seminários temáticos e o TCC. Com relação a organização desses grupos, o coordenador de polo 4 afirma:

As turmas acabavam estabelecendo algumas estratégias de formação de grupo, que isso é natural em qualquer turma né. Num primeiro momento foi por afinidade mesmo, num segundo momento foi por uma questão geográfica, quem pode se reunir com quem, inclusive a gente percebeu assim que nos agradecimentos de TCCs, o agradecimento aos colegas aquele grupo que se constitui como estudo.

O coordenador de polo 4 retoma a questão de afinidades para formação de grupos já citada pelos alunos, mas complementa com a

visão de que em um segundo momento o determinante foi a questão geográfica. As turmas, em geral, eram compostas por alunos da cidade onde o polo se encontrava e também por alunos das cidades próximas, assim, muitos optavam por formar os grupos com colegas da sua própria cidade. O tutor presencial 2 traz uma novo elemento, a maturidade da turma, segundo o tutor em um primeiro momento os grupos frequentavam mais o polo porque ainda estavam se organizando e sentiam a necessidade de um apoio para isso e em um segundo momento, quando os grupos já estavam formados e os alunos já sentiam-se seguros, eles passaram a frequentar menos o polo e serem mais “autônomos” na sua organização enquanto grupo. O trecho a seguir ilustra uma em partes o relato do tutor presencial 2:

Logo no início eu insistia muito para que viessem ao polo, fazer grupo de estudo e tal, aí tá, fizeram isso, mas a finco no início. Mais alunos vinham né, mas depois, por afinidade eles foram formando as panelinhas. Então eu tenho relatos de alunos, “olha Gina eu não vou no polo, mas estou fazendo trabalho em grupo com o meu colega tal, ele vem aqui em casa no sábado a noite, depois a gente vai e toma uma cervejinha e vai passear e tal.” Então eles , entre eles, eles formaram vínculos de amizade, de afinidade e entre eles, eles se organizam. Hoje eu posso considerar a minha turma bem autônoma, ela sabe o que tem que fazer, ela é madura suficientemente pra isso, ela sabe o que tem que fazer e faz.

Sobre a participação dos grupos de estudo incentivados pelos tutores e que aconteciam nos polos, o tutor 6 afirma que no início era um pedido dos próprios alunos grupos de estudos 1 ou 2 vezes por semana e depois de um certo tempo eles pararam de frequentar os grupos no polo e passaram a se organizar sozinhos. Ainda nesse sentido, a questão de formação de grupos de estudo desde o início do curso, é apontada também pelo coordenador de polo 8. Este considera os grupos de estudo principalmente no início do curso como fundamentais para o bom desempenho dos alunos e que os alunos que participavam desses grupos foram os primeiros a se formar. Nas palavras do coordenador:

O que eu posso perceber, é que o pessoal que a gente acompanhou desde o início que a gente

começou a marcar grupos de estudos no início, eu acho que no início foi a peça fundamental para eles. O pessoal que vinha sempre, frequentava sempre os grupos de estudo foram os que primeiro se formaram. Claro que a gente vê a dedicação deles, mas assim a gente percebeu que realmente esse pessoal que estava nesse bloco ali no início, e se formou em primeira turma né.

Além dos encontros presenciais citados, houveram também os **Encontros Presenciais Formais de Tutores e Coordenadores de Polo**. Esses encontros consistiam em capacitações, treinamentos e seminários organizados pela UAB (como o Seminário de Pesquisa em EaD - SEPEAD que visa discutir questões importantes da EaD entre profissionais de diferentes instituições filiadas ao sistema UAB) ou pelos coordenadores de cada curso. Tutores presenciais e coordenadores de polo afirmaram que estes momentos eram fundamentais para conhecer a equipe da UFSC, os outros tutores e outros coordenadores, além de ser um momento de trocas de experiência e compartilhamento de conhecimento. Os tutores presenciais 2 e 3 manifestaram-se a respeito com os seguintes depoimentos: “Esses momentos que a gente teve em Florianópolis para cursos com esses tutores, é muito legal, porque é uma troca de experiência legal, porque daí cada um falando do seu polo, da sua realidade é bem enriquecedor essa parte que teve” (Tutor Presencial 3). “Quando houveram as capacitações, que eu acho muito importante, é um momento de interação com a UFSC, como o coordenador, com o nosso tutor a distância, a gente sentia essa necessidade, a gente buscou fazer mais” (Tutor Presencial 2).

O coordenador de polo 9 salienta a importância de haver mais encontros dessa natureza para que houvesse uma maior integração entre coordenadores de polo, coordenadores de curso, tutores e supervisão de tutoria. O coordenador ainda salienta que o contato estritamente virtual não permite uma afinidade que facilitaria a resolução de problemas: “Eu por mim mesma já tenho essa coisa de conhecer, ir lá conversar, de ver como é que é a pessoa, saber como é que é o trabalho, e mostrar também que a gente está aqui também, que nós fizemos parte também da universidade.”

Com relação as formas presenciais de compartilhamento utilizadas no curso (encontros formais para seminários, grupos de estudo e encontros presenciais formais de tutores e coordenadores de polo), Davenport e Prusak (1998) defendem o compartilhamento de

conhecimento através das interações face a face. Os autores justificam afirmando que os sinais que confiança e convencimento são melhor transmitidos na comunicação pessoal. Segundo a APO (2009), os referidos encontros presenciais fazem parte da forma de compartilhamento denominada “fluxo” uma vez que nestes encontros há a transferência direta de conhecimento entre as pessoas.

Especificamente com relação aos seminários temáticos e aos encontros presenciais formais de tutores e coordenadores, estes também são considerados formas de compartilhamento de conhecimento segundo CEN (2010). Com relação às técnicas e métodos apontados por Young (2010), os grupos de estudos tanto para as disciplinas quanto para a elaboração de trabalhos podem ser consideradas como a técnica Assistência entre Colegas uma vez o conhecimento de um colega auxiliou na resolução de uma questão importante naquele momento e assim, encurtou a curva de aprendizagem do grupo.

A modalidade a distância, pela sua natureza, oferece menos oportunidades para as pessoas se envolverem em situações presenciais (NA UBON; KIMBLE, 2002) e isso tem reflexos no compartilhamento de conhecimento. No entanto, observou-se que no curso estudado os envolvidos utilizaram recursos tecnológicos além do que estava previsto pela coordenação do curso, como o Skype, as redes sociais, os sites e blogs, e se organizaram em novos arranjos, como os grupos de estudos. Os recursos e arranjos não previstos combinados com os meios planejados (e-mail, seminários temáticos, treinamentos e capacitações) permitiram o compartilhamento de conhecimento entre os agentes do curso.

4.2.3 Fatores críticos ao compartilhamento de conhecimento

Para identificar os fatores que influenciam no compartilhamento de conhecimento entre os agentes do curso agrupou-se os códigos em duas diferentes categorias. A primeira que será abordada faz referência ao polo. Verificou-se que o polo de apoio presencial e seus desdobramentos impactam diretamente no compartilhamento de conhecimento entre os agentes, especialmente entre alunos, tutores presenciais e coordenação do polo. A segunda categoria a ser tratada nessa seção emergiu das sugestões e opiniões dos coordenadores e alunos sobre o curso onde estes relatam dificuldades que foram encontradas ao longo do curso que impactam no compartilhamento de conhecimento. A figura 6 ilustra os fatores críticos percebidos nessa pesquisa.

Quadro 12: Fatores Críticos ao compartilhamento de conhecimento no curso de administração a distância – UFSC

Facilitadores	Dificultadores
Confiança entre os agentes	Rotatividade dos tutores
Cuidado dos coordenadores e tutores com relação aos alunos	Falta de treinamento de tutores recém contratados
Apoio e incentivo dos coordenadores de polo e tutores	Relutância e/ou falta de familiaridade com determinadas TICs
O ambiente proporcionado pelo polo	Pouca interação entre professor e aluno nas disciplinas de cálculo
Relações afetivas entre os envolvidos	Sensação de distanciamento do aluno com relação aos coordenadores de curso e a própria UFSC

Fonte: Elaborado pela autora

4.2.3.1 O Polo de Apoio Presencial

Com base nas visitas realizadas nos polos e nas entrevistas, verificou-se que o polo de apoio presencial é fundamental para o êxito do curso. O polo além do apoio que oferece ao aluno tem um impacto na comunidade local sendo um agente de transformação quando a gestão do polo é orientada para isso. Percebeu-se também, que a presença do aluno no polo influencia o compartilhamento de conhecimento entre alunos, tutores e professores de forma positiva. Essa constatação vai de encontro aos resultados da pesquisa de Pacheco (2010) na qual se afirma que o aluno sente-se mais parte do polo do que da própria universidade. Nesse sentido, destaca-se a declaração do tutor 7 com relação a confiança entre eles: “Existe uma relação de confiança tá, entre nós alunos, tutores e coordenação”. Nesse sentido o coordenador de polo 8 relata em seu depoimento que as interações do aluno são construídas presencialmente no polo:

o aluno estando no polo ele interage com os demais, tanto nas atividades presenciais, como nas atividades em grupo, como nas aulas práticas que temos no polo. Então toda essa interação aluno-aluno, aluno-polo e aluno-professor e aluno-tutor se constrói na relação do presencial ele estando lá,

o aluno tem que vir no polo, para de fato ter uma relação mais concreta, não só interpessoal, essa relação pessoal faz parte da construção desse conhecimento da prática pedagógica.

Ainda com relação da presença do aluno no polo, destaca-se que esta não é uniforme, ou seja, nem todos os alunos frequentam o polo, o coordenador de polo 6 percebe que nem todos os alunos costumam se agrupar para estudar, muitos estudam sozinhos e nos trabalhos em grupo dividem as atividades por e-mail e assim não frequentando o polo, e o coordenador de polo ainda coloca a postura destes alunos na seguinte indagação: “Porque vir se eu consigo fazer tudo em casa?” Ou seja, outros fatores influenciam o aluno a vir ou não para o polo, a existência de um polo acolhedor e favorável em termos de estrutura física e humana para as interações não garante que o aluno o frequente além das atividades obrigatórias. A respeito disso o aluno 1 acrescenta: “eu acho que isso é importante até para o aluno se sentir mais próximo da universidade. Eu vejo que é importante, mas é característica também do aluno a distância, ele conseguiria se adaptar sem ter essa possibilidade de suporte físico”. Assim, percebe-se que as características do aluno de EaD, por vezes, justificam a baixa frequência do polo. Os alunos ainda complementam afirmando que muitos de seus colegas optaram a modalidade a distância exatamente por não terem tempo disponível para frequentar uma faculdade na modalidade presencial. Por outro lado, o tutor presencial 7 afirma que os alunos sentem falta de mais atividades presenciais obrigatórias:

A gente observa que falta um pouquinho ali para eles é, eles sentem falta de serem trazidos mais ao polo, eles comentam isso e a gente sente isso, por uma atividade regular. Que como as videoconferências elas foram extintas, então eles comentam que quando tinha a videoconferência obrigatória, que eles tinham que vir ao polo, essa interação entre eles era mais um momento de compartilhamento.

Portanto chega-se um dilema, sabe-se que a presença do aluno no polo para atividades extra oficiais é importante e impacta positivamente no seu desempenho, em contrapartida o aluno de EaD muitas vezes não tem a disponibilidade de tempo para isso. Dessa forma, fica o desafio aos gestores do curso para conseguir equilibrar

esses fatores de maneira que o aluno tenha momentos presenciais que favoreçam o compartilhamento de conhecimento sem que estes sejam em demasia e deixem de atender ao público que não tem disponibilidade para isso.

A respeito do suporte que o polo oferece aos alunos, este caracteriza-se no esteio emocional e físico que o polo oferece ao aluno através do tutor presencial, do coordenador do polo, da bibliotecária, da secretária e do técnico de informática. O apoio pode ser representado pelas iniciativas de organização de grupos de estudo, pelo tratamento que se dá aos alunos (no sentido de respeito, atenção e consideração pelos alunos), pela própria organização do ambiente físico e pelo incentivo que a equipe dá aos alunos no sentido de continuar a estudar. Observou-se, no caso estudado que este apoio é muito forte na maioria dos polos e é reconhecido pelos alunos. Um exemplo de apoio ao aluno é ilustrado pelo coordenador de polo 8:

Eu tenho um exemplo de um aluno que chegou no polo, ele tinha medo do computador, ele dizia assim:-Professora eu não, por favor eu quero desistir.-Não, vamos lá. Hoje ele é professor de informática, então essa relação da modalidade a distância de polo você tem que conquistar o teu aluno, para uma aula presencial por exemplo, o tutor tem que ser estimulado a passar vários convites para esse aluno estar lá. Essa relação de construção ela tem que existir, você tem que investir nessa relação.

O coordenador de polo 8 ainda ressalta a importância que ele percebe nesse apoio:

Então eu acho que é importante a relação que a gente tem lá de equipe eu acho que isso que ajuda também ao aluno chegar lá e sentir que ele tem aquele apoio (...) se você vai buscar um calor humano, se vai buscar um apoio lá e você não encontra, dificilmente o aluno vai querer voltar.

O impacto do polo pode ser sentido também na sua ausência, o curso tem a experiência de um de seus polos estar a disposição do aluno a partir da metade do curso apenas. As provas eram realizadas em uma escola, mas não havia um espaço destinado à convivência dos alunos, também não havia sala para videoconferência, biblioteca tampouco a equipe de coordenador e tutor presencial. Nesse caso, observou-se que

os alunos não tem o hábito de formar grupos de estudo e de ter uma interação constante com os tutores e os colegas, e também não frequentam o polo mesmo agora que existe uma estrutura física e humana a disposição deles. Assim, entende-se que a existência do polo desde o início do curso é fundamental para criar uma cultura de interação e compartilhamento de conhecimento na turma.

O apoio aos alunos por parte do polo está relacionado à gestão do mesmo e ao nível de comprometimento de coordenadores e tutores presenciais. Observou-se nas entrevistas que muitos coordenadores de polo e tutores presenciais organizavam eventos no polo, como palestra no dia do administrador e até tornei de jogos. A fala do coordenador de polo 6 ilustra como são esses eventos e a repercussão deles:

Durante o ano a gente costuma fazer varias atividades de forma que eles venham, motive-os a vir. Por exemplo, no dia do administrador, a gente faz palestras, procura sempre pesquisar entre eles mesmo, que eles sugiram um tema, o que eles gostariam de ouvir, sobre o que. E aí até que vem um número razoável, mas normalmente sempre vêm os mesmos. Esse ano que findou, 2011, a gente fez o primeiro torneio da primavera, fizemos assim uma tarde de lazer. Torneio, de rua, de lazer, de jogos e tal. Também, teve uma participação, mas não aquilo que eu esperava.

A respeito dessas iniciativas, o supervisor de tutoria enfatiza:

Temos coordenadores que são muito engajados, eles estão sempre atrás dos alunos, o aluno não vai para fazer a prova final, ele já liga para o aluno para saber porque que ele não foi, se ele vai, se ele desistiu, se ele não desistiu, para falar para ele não desistir.

E segundo o supervisor, esse engajamento reflete no rendimento dos alunos e na nível de evasão. Outro fator identificado foi o impacto do polo na comunidade onde este polo está inserido. Além das atividades desenvolvidas para os alunos, alguns polos fazem atividades para a comunidade também, para divulgar as atividades que estão sendo desenvolvidas, as parcerias e os cursos ofertados. O coordenador de polo 8 justifica as atividades ao afirmar que “o polo tem essa missão social

até para a sociedade, para mostrar para a sociedade que a universidade está incluída dentro da sociedade, ela faz parte desse contexto” Nesse sentido, para o coordenador de polo 4, o polo faz diferença na autoestima e na “repercussão de qualidade” que os alunos sentem por serem alunos da UFSC, segundo o mesmo coordenador, “é uma oportunidade social imensa.” Assim, chega-se a outra observação, quanto menor e mais distante de grandes centros o polo se encontra, mais atenção e recursos financeiros recebe do mantenedor e é mais reconhecido pela comunidade e pelos alunos.

Cho, Li e Su (2007) sugerem que desenvolver um ambiente favorável à cooperação interpessoal é uma forma de facilitar o compartilhamento de conhecimento, o polo de apoio presencial constitui-se como esse ambiente, sendo um espaço onde muitos dos agentes envolvidos no curso compartilhavam conhecimento. Nas relações estabelecidas no polo ainda pode-se perceber alguns elementos, que segundo a literatura, são chaves para o compartilhamento de conhecimento, como o cuidado e a confiança (USORO et al., 2007; DISTERER, 2001). O cuidado e a confiança podem ser percebidos na atenção e no apoio que o polo, de forma geral, oferece aos alunos. Disterer (2001) salienta que é necessário um esforço da organização para construir e manter uma cultura de aceitação e não penalização dos erros com um clima que oportunize aos membros o aprendizado e o desenvolvimento. Observa-se esse esforço na postura de muitos coordenadores de polo, que influenciam no compartilhamento de conhecimento também pelo exemplo. Disterer (2001) também afirma que o compartilhamento de conhecimento tem melhores resultados quando as pessoas são apoiadas e incentivadas pelos seus líderes, e no caso estudado, pode-se perceber um comportamento consistente e plausível dos gestores quanto a esse apoio. Davenport e Prusak (1998) e Lin e Lee (2006) reforçam a importância de uma cultura organizacional compartilhada entre os seus integrantes e este aspecto foi percebida principalmente nos polos de apoio presencial.

4.2.3.2 Barreiras identificadas

Uma das principais barreiras citadas foi a rotatividade de tutores. Segundo o responsável técnico, os principais atingidos foram os alunos:

o fato de tu começares uma atividade por um, sendo acompanhado por um e de repente troca, fica um período de ter uma lacuna, não ter

ninguém te acompanhando, de repente entra alguém do nada, que não sabe nem como é o processo. E até ele pegar também toda a dinâmica é bem traumático, bem ruim.

A relação entre os tutores a distância que se estabeleceu em decorrência da rotatividade, ficou mais distante, o tempo de resposta ao aluno aumentou e o compartilhamento de conhecimento tanto entre os tutores a distância quanto entre o tutor e o supervisor diminuiu. A falta de compartilhamento de conhecimento resultou na execução de atividades de forma diferente entre os tutores, e essas alterações foram percebidas pelos alunos e foram causa de conflito entre o aluno e o tutor e supervisor. Como um exemplo para ilustrar essa situação, o tutor a distância 1 relata o caso da correção de provas:

Quando começou a mudar muitos tutores a forma de treinamento não passava a ser a mesma, eu tive um treinamento, outros que entraram depois tiveram treinamentos diferentes e o treinamento sempre foi diminuindo. O que foi passado para mim, que eu fiquei sabendo muitos tutores que entraram depois não ficaram sabendo, o treinamento foi muito rápido ou não tiveram treinamento. Então isso eu vejo questões de procedimentos também: a pessoa entra ali e já pega a disciplina na metade aí já tem que ficar lendo a apostila, e não fica sabendo dos procedimentos, ou então a pessoa que está ao lado eles pedem para ajudar, mas as vezes a pessoa que está do lado também não sabe muitas coisas também e aí acaba também gerando um problema isso também. Acontece muito, até um tempo atrás nós estávamos conversando sobre uma questão de procedimento quando o aluno numa atividade ele deixa a resposta em branco, ele não respondeu, o que foi passado para mim desde o começo que não era para dar o gabarito daquela questão para ele, era para colocar a resposta em branco. Aí o aluno reclamava: - Mas eu não tive o gabarito dessa questão. - Não, tu tinhas que ter tentado o que foi passado. Ele tem que tentar fazer a questão, se ele não tentou fazer a questão, não é para dar o gabarito para o aluno daquilo, e muitos não sabiam. A gente estava conversando um tempo atrás e disseram para mim:- Eu nunca fiquei

sabendo disso, o aluno não fez eu vou ali coloco o gabarito e deu. Outros mandavam por e-mail, chegava no Moodle, colocava só certo e errado, parcialmente correto e não davam feedback ali e mandavam o gabarito total para o aluno por e-mail. Então isso gerou alguns problemas assim mesmo.

Observa-se pela fala do tutor que a diminuição e depois a ausência de treinamento foi um dos motivos que dificultou o compartilhamento de conhecimento entre os tutores, supervisores e coordenadores. Nesse caso também percebe-se que o conhecimento explícito sobre os procedimentos da tutoria não estão armazenados em algum lugar de fácil acesso para os tutores a distância. Cho, Li e Su (2007) afirmam que a realização de capacitações e treinamentos facilitam o compartilhamento de conhecimento, no caso estudo, a falta de treinamentos e capacitações com os tutores recém-contratados caracterizou-se como uma barreira ao compartilhamento de conhecimento.

Outra barreira é apontada pelo tutor presencial 7: a falta de hábito de muitos alunos de verificar a caixa de email e os aviso no AVA periodicamente. Esse fato acarreta em problemas principalmente para o aluno, que não acompanha a dinâmica do curso e acaba prejudicando o aprendizado e a evolução no curso. O tutor presencial 7 detalha a barreira no seguinte depoimento:

O próprio desinteresse do aluno, pelo fato também deles ainda estarem habituados com aquele modelo tradicional, porque todos nós viemos daquele modelo tradicional, todos viemos, da escola, da carteira, do professor alí. Então as vezes não dá a devida atenção pra isso, “alguém mandou email, mas depois eu vejo”, e muitos alunos se a gente for observar, ficam em dependência, eles não dão continuidade linearmente a própria graduação e uma boa parte é por isso. Por falta de se interessar, por não estar respondendo, de não participar, as vezes eles sabem que eles tem o texto pra ler, uma atividade pra fazer e uma prova, então eles acabam se apegando só nisso e esquecem do resto, esquecem das outras interações. E eles tem uma resposta desse interesse ou dessa falta de hábito de utilizar todos

esses recursos, quando ficam em dependência, as vezes perdem prova porque não leram o e-mail ou não acessaram o ambiente.

Essa barreira envolve, além das características dos alunos, o fator motivação que é considerada uma barreira ao compartilhamento de conhecimento de acordo com Disterer (2001). A motivação direciona o comportamento das pessoas e a falta desta interfere na disposição em compartilhar conhecimento. Através do depoimento do tutor a distância 7, observa-se que alguns alunos estão desmotivados com o curso e com o uso das diferentes ferramentas que tem disponível. A falta de motivação, nesse caso, pode ser entendida pela falta de adaptação do aluno com a modalidade ou pelo simples desinteresse com o curso.

Uma sugestão do tutor presencial 7 aponta para uma das dificuldades encontradas, as disciplinas de cálculo. A sugestão do tutor é para que haja ao menos uma aula presencial onde o professor explique o conteúdo:

E a gente observou que tem essas lacunas, e que as dificuldades são as mesmas em quase todos os polos. Então eles sentem falta desse encontro regular. Por exemplo, elas até colocaram como sugestão, cada disciplina ter um encontro presencial, para o professor vir e ele explicar. Principalmente nas matérias de cálculo.

Nesse sentido, o coordenador de polo 2 afirma: “Então os cursos quanto mais distantes são encontros a evasão é maior, a evasão é maior. Os cursos que tem encontros semanais ou quinzenais, eles tem uma frequência muito maior e uma permanência do aluno muito maior.” No entanto o coordenador de polo 8 alerta que o aluno que não mora na cidade sede do polo tem dificuldades para vir ao polo apenas para uma videoconferência, por exemplo. Assim o coordenador de polo afirma:

Então há nuances no cronograma que tem que ser respeitadas, então o aluno vai se deslocar de uma distância grande para vir no polo apenas assistir uma videoconferência, então as atividades teriam que ser casadas, teriam que ser vinculadas, atreladas uma as outras para que houvesse de fato então essa visita aos polos, para que seja chamativa, estimulativa essa vinda do aluno ao polo.

Com relação à dificuldade apontada por tutores e alunos referente aos poucos encontros presenciais especialmente em disciplinas de cálculo e a possível associação entre poucos encontros presenciais e maior evasão, o autor Barson et al. (2000) afirma que separação geográfica é uma barreira organizacional e pode comprometer o compartilhamento de conhecimento caso não haja uma comunicação aberta. Assim, a separação geográfica entre quem ensina e quem aprende, característica básica da EaD pode acarretar na dificuldade de compartilhamento de conhecimento como já apontado por Na Ubon; Kimble (2002) nesse trabalho.

Outro entrave apontado pelo coordenador de polo 10 é referente a sensação de distanciamento do aluno com relação aos coordenadores de curso e a própria UFSC:

e eu vejo ainda que há um pouco de resistência em contato dos alunos com o curso diretamente, embora no polo há o tutor presencial que represente a instituição, eu percebo pelo manifesto dos alunos, pelos depoimentos deles que eles se sentem ainda muito distantes das coordenações dos cursos em si né, por isso que quando vem um presencial eles ficam ansiosos, eles tem aquela necessidade de estar absorvendo tudo que o professor vem trazer. Porque ele se sentem mesmo, eu percebo assim que embora eles saibam, tem noção que eles são alunos de educação a distância e que essa é a forma de contato, de comunicação, mas eu percebo assim que eles necessitam de um contato mais próximo, e mais direto.

Por fim, outra barreira constatada foi a dificuldade de alguns alunos em utilizar os meios virtuais como o AVA e o e-mail. O tutor presencial 2 associa essa dificuldade à idade dos alunos:

A gente percebe, por exemplo, que entre os alunos com uma idade maior, um pouco mais maduros, eles tem um pouco mais de dificuldade nessa relação virtual. A geração mais nova, eles tem uma facilidade, porque já é da geração deles. Parece que já nasceram com essa afinidade. Então é uma das características que a gente percebe também: que o mais maduro, mais adulto, ele

gosta mais do tet a tet, do olho no olho, do sentar e conversar.

Esta dificuldade pode também estar associada às características do aluno e ao grau de conhecimento dele sobre esses recursos tecnológicos.

Assim, os elementos que facilitam o compartilhamento de conhecimento no curso estudado são: a confiança entre os agentes; o cuidado dos coordenadores e tutores com relação aos alunos; o apoio e incentivo dos coordenadores de polo e o ambiente físico do polo e as relações de amizade (descritas no item 4.2.1.1). Como elementos que dificultam o compartilhamento de conhecimento, tem-se a falta de treinamento e capacitações com os tutores a distância, a separação geográfica, a falta de motivação, a dificuldade ou relutância no uso de determinadas TICs e poucas interações entre os alunos e professores em disciplinas de cálculo.

Os depoimentos dos alunos refletem um ponto de visto que deve ser considerado, no entanto é oportuno salientar que o curso sofreu a influência direta de diferentes limitantes como as mudanças na legislação no que se refere a contratação de tutores, que por vezes prejudicaram o andamento do curso sem que essa fosse a intenção dos gestores e participantes. Além disso, o fato do projeto ser um projeto piloto e assim ser uma primeira experiência de gestores, tutores e coordenadores de polo também deve ser considerado para a ponderação das barreiras.

Apresentados os elementos que influenciam o compartilhamento de conhecimento, encerra-se o capítulo dedicado ao estudo de caso e parte-se para o último capítulo com as considerações finais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo são apresentados os principais resultados obtidos na pesquisa, recomendações de pesquisas futuras e uma seção onde a pesquisadora relata as lições aprendidas ao longo do planejamento e desenvolvimento da dissertação.

O compartilhamento de conhecimento é parte essencial do processo de aprendizagem (WU; WEI, 2010) e, na economia do conhecimento, é determinante para o desempenho das organizações a longo prazo (ALVESOON; KARREMAN, 2001; NAHAPIET; GHOSHAL, 1998; SPENDER; GRANT, 1996; DU et al., 2007), instigados por isso buscou-se, nesta pesquisa, analisar como ocorre o compartilhamento de conhecimento entre os integrantes de um curso de graduação na modalidade a distância.

No curso de graduação em Administração ofertado pela Universidade Federal de Santa Catarina constatou-se que o compartilhamento de conhecimento ocorre entre os integrantes do curso (alunos, tutores presenciais e a distância, coordenadores de polo, supervisores de tutoria, responsável técnico, professores, coordenadores do curso) por meio das interações presenciais e virtuais, formal e informalmente.

Com relação às interações entre os integrantes, conforme verificado na análise, ficaram mais evidentes na pesquisa aquelas entre os alunos, entre os alunos e os tutores (tanto presencial quanto a distância), entre os tutores presenciais e os tutores a distância, entre o coordenador de polo e o aluno e entre o coordenador de polo e o tutor presencial. A interação entre aluno-professor proposta por Moore (1989) não foi percebida no caso estudado como a literatura previa, no entanto, percebeu-se que algumas das características dessa interação aconteciam na relação aluno- tutor presencial e aluno – tutor a distância (este, quando o problema de rotatividade estava controlado). Essa observação colabora com as discussões acerca do papel do professor e do tutor no modelo de EaD adotado pela UAB. Observou-se também que o compartilhamento de conhecimento foi mais intenso nas disciplinas em que os alunos tiveram mais dificuldade (majoritariamente as de cálculo) e nos trabalhos realizados em grupo (principalmente os seminários temáticos e o TCC) e que a adoção e institucionalização de algumas técnicas e métodos de compartilhamento do conhecimento podem melhorar as interações.

O compartilhamento de conhecimento por meio das interações aconteceu por diferentes meios, alguns suportados pelas TICs e outros de forma presencial. As formas suportadas pelas TICs identificadas são:

o e-mail como o mais utilizado por todos os participantes; o Blog como uma iniciativa da comissão de formatura para organização e disseminação das informações referentes ao evento; Sites dos polos com a finalidade de divulgação do mesmo para a comunidade; Redes Sociais, especificamente o Orkut e o Facebbok para interações mais superficiais entre os envolvidos; o *MSN* e o *Skype* são muito utilizados pelos alunos e tutores mas em menor frequência comparado ao e-mail, destaca-se que o seu uso ia além das questões relacionadas ao conteúdo e abarcava conversas de apoio e motivação; o Telefone também emergiu mas sempre associado ao e-mail, normalmente era usado em situações urgentes.

Quanto aos meios presenciais, Davenport e Prusak (1998) defendem as interações face a face alegando que sinais de confiança e convencimento são melhores transmitidos na comunicação pessoal. Nesse contexto três situações destacaram-se: os seminários temáticos, os encontros formais de tutores e coordenadores e os grupos de estudo. Os seminários temáticos eram atividades obrigatórias ao final dos semestres onde grupos de alunos deveriam apresentar um seminário sobre um tema previamente determinado, essa atividade oportunizou trocas e aprendizados intensos principalmente entre os alunos não apenas no momento em que o seminário acontecia, mas também na sua preparação pelos grupos. Os encontros formais de tutores e coordenadores consistiam em capacitações, treinamentos e seminários organizados pela UAB ou pelos coordenadores de cada curso, esses encontros caracterizaram-se como fundamentais para que coordenadores de polo e tutores presenciais conhecessem a equipe da UFSC e compartilhassem experiências e conhecimentos com os seus pares. Os grupos de estudo, por sua vez, são marcados pela informalidade e não obrigatoriedade, eram organizados pelos próprios alunos ou pelos tutores presenciais, aconteciam no polo, na própria casa dos alunos ou em bibliotecas e eram realizados para que os alunos estudassem juntos e se auxiliassem mutuamente.

Considerando que são menores as possibilidade de interação na EaD (NA UBON; KIMBLE, 2002), percebeu-se que os envolvidos utilizaram meios para interação virtual além dos que estavam previstos pela coordenação do curso, como o *Skype*, o *MSN*, as redes sociais, os sites e blogs, e se organizaram em novos arranjos, como os grupos de estudos. Os recursos e arranjos não previstos combinados com os meios planejados (e-mail, seminários temáticos, treinamentos e capacitações) viabilizaram o compartilhamento de conhecimento entre os agentes do curso.

Com relação aos elementos que influenciam o processo de compartilhamento de conhecimento, identificou-se que o polo de apoio presencial e seus desdobramentos impactam diretamente no compartilhamento de conhecimento entre os agentes, especialmente entre alunos, tutores presenciais e coordenação do polo. O polo caracteriza-se como um ambiente favorável à cooperação interpessoal e favorável ao compartilhamento de conhecimento. Além disso, as relações estabelecidas no polo apresentam, em sua maioria, elementos que são imprescindíveis ao compartilhamento de conhecimento, como o cuidado e a confiança. Ainda no polo observou-se a postura de muitos coordenadores de polo no sentido de apoiar e incentivar o compartilhamento de conhecimento entre todos.

Com relação as barreiras encontradas no decorrer do curso pela ótica dos participantes, observou-se que a rotatividade de tutores a distância impactou negativamente na relação entre tutores a distância e alunos, associado à isso, teve-se a diminuição e a ausência de treinamentos para os tutores recém contratados que também dificultou o compartilhamento de conhecimento entre os tutores, supervisores e coordenadores. O fato de alguns alunos não acessarem o ambiente virtual e a caixa de e-mails frequentemente reflete dois possíveis fatores, a característica do aluno que não se sente a vontade ou não confia nos meios virtuais e a desmotivação do aluno com relação ao curso, a falta de motivação inibe o compartilhamento de conhecimento (DISTERER, 2001), caracterizando-se como uma barreira. Por fim, os participantes apresentaram que foram poucos os momentos de interação presencial e que isto foi uma dificuldade percebida nas disciplinas que envolviam cálculo, sendo a sugestão dos tutores presenciais e alunos que houvesse ao menos uma aula presencial com o professor nessas disciplinas.

A questão levantada pelos participantes acerca da escassez de encontros presenciais em disciplinas de maior complexidade para determinadas turmas, caracteriza um dilema uma vez que sabe-se que a interação face a face facilita o compartilhamento de conhecimento e que atividades extra oficiais são importantes para bom desempenho do aluno mas também é sabido que o aluno de EaD muitas vezes não tem disponibilidade de tempo para isso e por isso optou por essa modalidade. Assim, fica o desafio aos gestores no que tange a equilibrar a quantidade de encontros presenciais de forma que favoreça o compartilhamento de conhecimento e o melhor aprendizado dos alunos sem descaracterizar a modalidade a distância.

Além dos pontos levantados, contatou-se que o compartilhamento de conhecimento não é um processo intencional

dentro do curso, ou seja, os envolvidos não estão conscientes que estão compartilhando conhecimento embora o façam constantemente. E nesse sentido, foram identificadas poucas iniciativas com o intuito de disponibilizar o conhecimento em manuais, procedimentos, banco de dados ou afins como forma de armazenagem para que fosse de fácil acesso as pessoas o conhecimento explícito.

As considerações finais da pesquisa levam à sugestões para futuras pesquisas.

5.1 RECOMENDAÇÕES DE PESQUISAS FUTURAS

A partir do que foi verificado na análise, surgem novas indagações nesse campo de estudo. Para responder à essas indagações e preencher lacunas de conhecimento, sugere-se a realização de pesquisas com o intuito de:

- a) Identificar como um curso na modalidade EaD pode se apropriar das estratégias de interação desenvolvidas pelo alunos de forma paralela àquelas institucionalizadas.
- b) Avaliar o impacto do compartilhamento de conhecimento no desempenho dos alunos em um curso EaD;
- c) Identificar como a confiança é estabelecida entre os integrantes e como influência o compartilhamento de conhecimento no contexto educacional;
- d) O impacto que relações baseadas na confiança e no compartilhamento de conhecimento apresentam na gestão de cursos na modalidade a distância;
- a) Verificar quais características pessoais interferem no processo de compartilhamento no contexto educacional;
- b) Comparar como ocorre o compartilhamento de conhecimento entre agentes de cursos de licenciatura, onde os encontros presenciais são mais frequentes.

O último item dessa seção expressa em primeira pessoa as aprendizagens e experiências adquiridas no planejamento e desenvolvimento desta dissertação.

5.2 LIÇÕES QUE APRENDI

Por certo o que aprendi é mais do que será citado aqui e mais do que eu posso mensurar nesse momento. Além das mudanças mais internas, aquelas que são tácitas e ainda não consigo explicitá-las,

aprendi muito sobre a Educação a Distância e sobre a Universidade Aberta do Brasil, não apenas pelas leituras realizadas, mas principalmente pelas visitas feitas aos polos de apoio presencial e pelas conversas com os envolvidos nesse processo.

E com as entrevistas e visitas aos polos e a sala de tutoria da UFSC comecei a valorizar muito mais as pessoas que lá trabalham e diariamente contribuem para a realização do sonho de muitas pessoas e para o alcance do objetivo de um grande sistema (UAB) apesar das adversidades. E assim fica a certeza sobre o poder da educação para o desenvolvimento individual e regional e a potencialidade da educação a distância no Brasil.

Aprendi, ao transcrever as entrevistas, a importância de uma boa condução de entrevista e como o entrevistador pode direcionar e influenciar o entrevistado, enviando a coleta e os dados que serão analisados. A importância de ouvir mais e falar menos e prestar atenção aos detalhes. Ainda com relação aos dados, percebi a importância de um software para auxiliar na organização e tabulação dos dados de forma sistemática. Esse trabalho de “bastidores” que não fica evidenciado no relatório final foi uma nova descoberta para mim.

Pude vivenciar os benefícios do compartilhamento de conhecimento ao longo da pesquisa, as viagens realizadas com o Mauricio Rissi e a Andressa Pacheco para a realização das entrevistas com os participantes foram momentos de muitas trocas e construções contribuindo para o meu amadurecimento como pesquisadora. E ainda percebi que compartilhamos conhecimento constantemente, mas assim como os participantes da pesquisa, não estamos conscientes desse processo na maioria das vezes.

E nesse contexto de grupo, vi como trabalhar em equipe é melhor para o resultado final do trabalho e mais gratificante também. É sempre melhor poder compartilhar as alegrias e as frustrações com os seus pares. Nesse processo entendi o que é um grupo de pesquisa e pude perceber na prática a sua importância.

Considerando que é com os erros que se aprende, aprendi com os meus erros que é fundamental um melhor planejamento e organização do tempo para realizar a pesquisa, a transcrição e a escrita do relatório final. O tempo é suficiente, mas é necessário foco para resistir às distrações.

Por fim, a grande lição que levo é que ainda há muito para ser estudado, pesquisado e melhorado na educação a distância e na gestão do conhecimento. Há um universo de possibilidades e oportunidades e é nesse universo que eu quero continuar.

REFERÊNCIAS

ABED. Associação Brasileira de Educação a Distância. Disponível em: http://www2.abed.org.br/faq.asp?Faq_ID=8. Acesso em: 15 jul. 2012.

ABRAEAD – Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância. 4.ed. São Paulo: Instituto Monitor, 2008.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Formando professores para atuar em ambientes virtuais de aprendizagem. In: ALMEIDA, F. J. (Coord). **Projeto Nave**. Educação a distância: formação de professores em ambientes virtuais e colaborativos de aprendizagem. São Paulo: [s.n.], 2001.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Educação a distância na Internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. **Educ. Pesqui.** [on line]. v. 29, n. 2, p. 327-340, 2003.

ALVES, João Roberto Moreira. A História da EaD no Brasil. In: LITTO, Fredic; FORMIGA, M. (org.) **Educação a distância**: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

ALVESOON, M; KARREMAN, D. Odd couple: making sense of the curious concept of knowledge management. **Journal of Management Studies**, v. 38, p.995-1018, 2001.

ANDERSON, T. Modes of Interaction in Distance Education: Recent Developments and Research Questions. In: MOORE, M.; ANDERSON, G. (Eds.), **Handbook of Distance Education**. NJ: Erlbaum, 2003. p. 129-144.

ANDERSON, T.; GARRISON, D. R. Learning in a networked world: New roles and responsibilities. In: GIBSON, C. (Ed.), **Distance learners in higher education**. Madison, WI: Atwood Publishing, 1998.

ANDERSON, T., DRON, J. Three generations of distance education pedagogy. **The International Review of Research in Open and Distance Learning**, North America, 2011. Disponível em: <<http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/890/1826>>. Acesso em: 16 jul. 2012.

ANGELONI, M. T. (Org.). **Organizações do conhecimento: infraestrutura, pessoas e tecnologias**. São Paulo: Saraiva, 2003.

APO. Asian Productivity Organization. Knowledge Management: Facilitators Guide. Tokyo, 2009.

ARETIO, Lorenzo García. **La educación a distancia: de la teoría a la práctica**. Barcelona: Ariel, 2002.

AUGIER, M.; VENDELO, M. T. Networks, cognition and management of tacit knowledge. **Journal of Knowledge Management**. v. 3, n. 4, p. 252-261, 1999.

AZEVEDO, W. **Panorama atual da Educação a distância no Brasil**. 2000. Disponível em:
<http://www.revistaconecta.com/conectados/wilson_seminario.htm>. Acesso em: 10 nov. 2012.

BALZZAN, E.C. Gestão de polos de apop presencial para o sistema universidade aberta do brasil. In: MILL, D.; PIMENTEL, N. **Educação a distancia: desafios contemporâneos**. São Carlos: EdUFSCAR, 2010.

BANDEIRA-DE-MELLO, Rodrigo; CUNHA, Cristiano J. C. A. Operacionalizando o método da Grounded Theory nas pesquisas em estratégia: técnicas e procedimentos de análise com apoio do software ATLAS/ti. In: 3E's: Encontro de Estudos em Estratégia, 1., Curitiba, 2003. **Anais...** Curitiba, p.1-18, 2003. 1 CD-ROM.

BARSON, R. J., FOSTER, G., STRUCK, T., RATCHEV, S.; PAWAR, K. Inter-and intra-organisational barriers to sharing knowledge in the extended supplychain. In: **Proceedings of the eBusiness and eWork**. Madrid, Spain, Oct. 18-20, 2000.

BELL, D. **The cultural contradictions of capitalism**. New York: Basic Books, 1976.

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a distância**. 5 ed. Campinas: Autores Associados, 2009.

BHATT, G. D. Information dynamics, learning and knowledge creation in organizations. **The Learning Organization**. v. 7, n. 2, p. 89- 98, 2000a.

BHATT, G. D. Knowledge management in organizations: examining the interaction between technologies, techniques, and people. **Journal of Knowledge Management**. v. 5, n. 1, p. 68-75, 2001.

BINOTTO, Erlaine. **Criação de conhecimento em propriedades rurais no Rio Grande do Sul, Brasil e em Queensland, Austrália**. 2005. Tese (Programa de Pós Graduação em Agronegocios) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

BROWN, J. S. DUGUID, P. **Universities in the digital age**. Change: The Magazine of Higher Learning, v. 28, n. 4, p.10-19, 1996.

BUNGE, Mário. **Epistemologia**: curso de atualização. São Paulo: T. A. Queiroz/EDUSP, 1980. Cap. 2.

BUREŠ, V. **Cultural barriers in knowledge sharing**. E+M economics and management. Liberec, v.6, p.57-62, 2003.

CAPES. Universidade Aberta do Brasil. Disponível em: <http://www.uab.capes.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=7&Itemid=19> Acesso em: 06 jun. 2012.

CEN. European Guide to Good Practice in Knowledge Management. Part 1: Knowledge Management Framework: European Committee for Standardization, 2004.

CENTRE FOR LEARNING AND PERFORMANCE TECHNOLOGIES, 2011. Disponível em: <http://c4lpt.co.uk/top-100-tools-2012/>. Acesso em: 18 out. 2012.

CHAO, Chih-Yang.; HWU, Shiow-Lin.; CHANG, Chi-Cheng. Supporting interaction among participants of online learning using the knowledge sharing concept. TOJET: The Turkish Online. **Journal of Educational Technology**, v. 10, Issue 4, October, 2011.

CHO, N.; LI, G. Z.; SU, C. An empirical study on the effect of individual factors on knowledge sharing by knowledge type. **Journal of Global Business and Technology**, v. 3, n. 2, 2007.

CHRISTENSEN, P. H. Knowledge sharing: moving away from the obsession with best practices. **The Journal of Knowledge Management**, v.11, p. 36-47, 2007.

CORRITORE CL, KRACHER B and WIEDENBECK, S. On-line trust: concepts, evolving themes, a model. **International Journal of Human-Computer Studies**, v. 58, n. 6, p.737-758, 2003.

CRESWELL, J.W. **Projeto de Pesquisa**: métodos qualitativos, quantitativos e misto. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

CRUZ NETO, Otávio. A construção do projeto de pesquisa. In: MINAYO, Maria Cecília (Org). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 21.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

DAEGEUN, Hong, EUIHO, Suh, CHOONGHYO, Koo. Developing strategies for overcoming barriers to knowledge sharing based on conversational knowledge management: A case study of a financial company, **Expert Systems with Applications**, v. 38, Issue 12, p.14417-14427, November–December, 2011.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento Empresarial**: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DEMO, Pedro. **Metodologia Científica**: em ciências sociais. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1989.

DIAS, R. A., LEITE, L. S. **Educação a Distância**: da legislação ao pedagógico. Petrópolis: Vozes, 2010.

DISTERER, G. **Individual and social barriers to knowledge transfer**. In Proceedings of the 34th Hawaii international conference on system sciences, Hawaii, USA, January, p. 1-7, 2001.

DIXON, N. M. **Common knowledge**: how companies thrive by sharing what they know. Boston, Mass: Harvard Business School Press, 2000.

DRUCKER, P. F. The coming of the new organization. **Harvard Business Review**. v. 66, n. 1, p. 45-53, 1988.

DRUCKER, Peter. **Sociedade pós-capitalista**. Rio de Janeiro: Pioneira, 1999.

DU, R., AI, S., REN, Y. Relationship between knowledge sharing and performance: A survey in Xi'an, China. **Expert Systems with Applications**, v. 32, n. 1, p. 38-46, 2007.

EGC. Engenharia e Gestão do Conhecimento. Disponível em: <http://www.egc.ufsc.br/>. Acesso em: 10 nov. 2012.

FERNIE, S., GREEN, S. D., WELLER, S. J.; NEWCOMBE, R. Knowledge sharing context, confusion and controversy. **International Journal of Project Management**, v. 21, p. 177-187, 2003.

FERRARI, T.A. **Metodologia da pesquisa científica**. São Paulo: McGraw-Hill, 1982.

FIDALGO, F.; MILL, D. About Tutoring in Distance Education. **Center of Applied Sciences and Technological Development**, São Paulo, 2007. Disponível em: <http://ihm.ccadet.unam.mx/virtualeduca2007/pdf/236-DM.pdf> 8>. Acesso em: 20 nov. 2012.

GARRISON, D. R. Three generations of technological innovations in distance education. **Distance Education**, v.6, n.2, p. 235-241, 1985.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1991.

HALDIN-HERRGARD, T. Difficulties in Diffusion of Tacit Knowledge in Organizations. **Journal of Intellectual Capital**. v. 1, n. 4, p. 357- 365, 2000.

HEDBERG, J. and SIMS, R., Speculations on design team interactions, **Journal of interactive learning research**, v. 12, n. 2, p. 193-208, 2001.

HENDRIKS, P. Why share knowledge? The influence of ICT on motivation for knowledge sharing. In: **Knowledge and Process Management**, v. 2, n.6, p. 91-100, 1999.

HILLMAN, D. C.A.; WILLS, D.J.; GUNAWARDENA, C.N., Learner - interface interaction in distance education: an extension of contemporary models and strategies for practitioners. **The American Journal of Distance Education**, v.8, n2, p. 30-42, 1994.

HIRUMI, A. A framework for analyzing and sequencing planned e-learning interactions. **Quarterly Review of Distance Education**, v.3, n. 2, p.141-60, 2002.

HOLTSHOUSE, D. Knowledge research issues. **California Management Review**. v. 40, n. 3, p. 277- 280, 1998.

HONG, D.; SUH, E.; KOO, C. Developing strategies for overcoming barriers to knowledge sharing based on conversational knowledge management: A case study of a financial company. **Expert Systems with Applications**, n.38, 2011.

HSIN-HUAN WU; CHUN-WANG WEI. Factors affecting learners' knowledge sharing intentions in web-based learning. *Computer Communication Control and Automation (3CA)*, International Symposium on, **Anais**. v.2, p.83-86, may, 2010.

KEEGAN, D. On Defining Distance Education. In: SEWART, D. EL ALII (EDS.), **Distance Education: International Perspectives**. Londres/Nova Iorque: Croomhelm/St. Martin's, 1983.

KIDWELL JILLINDA J., VANDER LINDE KAREN M., AND JOHNSON SANDRA L. Applying Corporate Knowledge Management Practices in Higher Education, **Educause Quarterly**, n. 4, p 28-33, 2000.

KIM, D. H. The link between individual and organizational learning. **Sloan Management Review**. v. 35, n. 1, p. 37-50, 1993.

KIPNIS, Bernardo. Educação superior a distância no Brasil: tendências e perspectivas. In: LITTO, Fredic; FORMIGA, M. (org.) **Educação a distância**: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

KOCHE, J. C. **Fundamentos da metodologia científica**: teoria da ciência e prática da pesquisa. 14.ed. Petrópolis: Vozes, 1997.

LAKATOS, E.M; MARCONI, M.A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 1985.

LAKATOS, E.M; MARCONI. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

LAM, A. Tacit knowledge, organizational learning and societal institutions: An integrated framework. **Organization Studies**. v. 21, n. 3, p. 487-513, 2000.

LAM, ALICE, LAMBERMONT-FORD, JEAN-PAUL. Knowledge sharing in organisational contexts: a motivation-based perspective. **J. Knowledge Management**, v.14, n. 1, p. 51-66, 2010.

LAVE, J.; WENGER, E. **Situated Learning**. Legitimate Peripheral Participation. Cambridge University Press: Cambridge, 1991.

LED. Laboratório de Ensino a Distância. Disponível em <http://www.led.ufsc.br/index.php/historico> Acesso em 14 de março de 2013.

LEONARD, D.; SENSIPER, S. The Role of Tacit Knowledge in Group Innovation. **California Management Review**. v. 40. n. 3, p. 112- 132, 1998.

LEROY, F.; RAMANANTSOA, B. The cognitive and behavioural dimensions of Organizational learning in a merger: an empirical study. **Journal of Management Studies**. v. 34, n. 6, p. 871- 894, 1997.

LIEN, Y.H.B.; HO Y.F.; CHOU Y.J. (2009) "Does Trust Facilitate Knowledge Sharing?," Management and Service Science. MASS '09. International Conference on, **Anais**. v. 1, p.1-4, Sept. 2009.

LIN, H.F., LEE, G.G. Effects of socio-technical factors on organizational intention to encourage knowledge sharing. **Management Decision**, v. 44, n. 1, p. 74-88, 2006.

LIN, T., WU S., LU, C. Exploring the affect factors of knowledge sharing behavior: The relations model theory perspective, **Expert Systems with Applications**, v. 39, p. 751-764, 2011.

LITTO, Fredic; FORMIGA, M. (org.) **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing: metodologia, planejamento**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MATTAR, J. **Tutoria e interação em educação a distância**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

MEC. Ministério da Educação. **Manual de atribuições dos bolsistas; Termo de Compromisso do bolsista; Formulário de Cadastramento de bolsista UAB**. 2009. Anexo I, II e III. Disponível em: <<http://ead.ufsc.br/blog/2009/06/05/resolucao-fnde-n%C2%BA26-de-5-de-junho-de-2009>>. Acesso em: 15 jul. 2012.

MEC. Referencias de qualidade para educação superior a distância. 2007. Disponível em: <portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refead1.pdf>. Acesso em: 16 set. 2012.

MILL, Daniel. A Universidade Aberta do Brasil. In: LITTO, Fredic; FORMIGA, M. (org.) **Educação a distância: o estado da arte**, v. 2. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

MOORE, Michael; KEARSLEY, Greg. **Educação a distância: uma visão integrada**. São Paulo: Thomson, 2007.

MORAES, Marialice et al. **Guia Geral do Curso Gestão e Docência em EaD: Programa Aberta-Sul**. Florianópolis: UFSC/UFSM, 2007.

MOREIRA, Maria da Graça. A composição e o funcionamento da equipe de produção. In: LITTO, Fredic; FORMIGA, M. (org.)

Educação a distância: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

MORGAN, Gareth. Paradigmas, metáforas e resolução de quebra-cabeças na teoria das organizações. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 45, n. 1, p. 58-71, jan/mar. 2001.

MORGAN, Gareth. Paradigmas, metáforas e resolução de quebra-cabeças na teoria das organizações. In: CALDAS P. Miguel; BERTERO, Carlos O. **Teoria das organizações**. São Paulo: Atlas, 2007.

MOTA, Ronaldo. A Universidade Aberta do Brasil. In: LITTO, Fredic; FORMIGA, M. (org.) **Educação a distância:** o estado da arte. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

NA UBON, A.; KIMBLE, C. Knowledge Management in Online Distance Education. **Proceedings of the 3rd International Conference Networked Learning**, University of Sheffield, UK. p.465-473, 2012.

NAHAPIET, J.; GHOSHAL, S. Social Capital, Intellectual Capital, and the Organization Advantage. **Academy of Management Review**, v. 23, n. 2, p.242-266, 1998.

NIPPER, S. Third generation distance learning and computer conferencing. In: MASON, R.; KAYE, A. (Eds.), **Mindweave:** Communication, computers and distance education. Oxford, UK: Permagon, 1989. p. 66-73.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Gestão do Conhecimento na Empresa:** como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

NONAKA, I.; KONNO, N. The Concept of "Ba": Building a Foundation for Knowledge Creation. **California Management Review**. v. 40, n. 3, p. 40-54, 1998.

NONAKA, I.; TOYAMA, R. The knowledge-creating theory revisited: knowledge creation as a synthesizing process. **Knowledge Management Research & Practice**, v. 1, p. 2-10, 2003.

NOR, M. EGBU, C. An insight into knowledge sharing practices in quantity surveying firms in Malaysia. In: EGBU, C. (Ed) **Procs 26th Annual ARCOM Conference**, 6-8 September, 2010, Leeds, UK, Association of Researchers in Construction Management, p.779-788, 2010.

NUNES, Thiago Soares et al. Gestão de Tutoria: o papel do Supervisor de Tutoria. **Revista Novas Tecnologias na Educação-Renote**, v. 8, n. 1, 2010. Educação a Distância. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/renote/issue/archive>>. Acesso em: 16 set. 2012.

NUNES, C.S.; REBELO, S.; SELIG, P. M.; SILVA, A. R. L.; NAKAYAMA, M. K. Knowledge Sharing Among Agents in a Distance Education Undergraduate Course at Universidad Federal de Santa Catarina. In: 9 CONTECSI International Conference on Information Systems and Technology Management, 2012, São Paulo. **Anais**. São Paulo, 2012, 1 CD.

NUNES, Thiago Soares. **Padronização de Processos**: um estudo de caso no curso de Graduação em Administração à Distância. 2007. 125f. Trabalho de Conclusão de Estágio (Graduação em Administração). Curso de Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.

PACHECO, Andressa Sasaki Vasques. **Evasão e Permanência dos Estudantes de um Curso de Administração do Sistema Universidade Aberta do Brasil**: Uma Teoria Fundamentada em fatos e na Gestão do Conhecimento. 2010. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Programa de Pós graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010. Disponível em: <<http://btd.egc.ufsc.br/wp-content/uploads/2010/06/Andressa-Pacheco.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2010.

POLANYI, M. **The tacit dimension**. N.Y: Publisher Garden City, 1967.

PRIMO, A.F.T. **Interação Mediada por computador**. Comunicação - cibercultura-cognição. Porto Alegre: Sulina, 2007.

REIS, Ana Maria Viegas. **Ensino a Distância**: megatendência atual: abolindo preconceitos. São Paulo: Imobiliária. 1996.

RICHARDSON, R. J. et al. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1989.

RISTOFF, Dilvo. A trajetória dos cursos de graduação a distância. 17º Congresso Internacional de Educação a Distância. **Anais**. Manaus, 2011. Disponível em: www.abed.org.br/congresso2011/apr/DilvoRistoff1.ppt Acesso em: 28 out. 2012

ROMANI, Luciana Alvin Santos; ROCHA, Heloisa Vieira. A complexa tarefa de educar a distância: uma reflexão sobre o processo educacional baseado na web. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, n.8, p.71-81, 2001. Florianópolis: Comissão especial de informática da Sociedade Brasileira de Computação, 2001.

RUIZ, J.A. **Metodologia científica**: guia para eficiência nos estudos. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1993.

SALOMON, D.V. **Como fazer uma monografia**: elementos de metodologia do trabalho científico. 5.ed. Belo Horizonte: Interlivros, 1977.

SAMII, R. **Knowledge management and learning tools and techniques**. IFAD, v.3, 2007.

SANTOS, Eduardo Toledo. RODRIGUES, Marcos. **Educação à distância**: conceitos, tecnologias, constatações, presunções e recomendações. São Paulo: EPUSP, 1999.

SANTOS, F. F. **Modelo de gestão para promover a criação e o compartilhamento de conhecimento em comunidade virtual de prática**. 2010, 242 f. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

SIMONSON, Michael. Teoría, investigación y educación a distancia. In: BARBERÀ, Elena. **Educación abierta y a distancia**. Barcelona: UOC, 2006.

SOARES, Aline Pereira. **Gestão do Conhecimento e conflitos interorganizacionais em EaD**: construção de uma teoria substantiva. 2012. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Programa de Pós graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012. Disponível em: <http://btd.egc.ufsc.br/wp-content/uploads/2012/10/ALINE-PEREIRA-SOARES-tese-final-D1.pdf>. Acesso em: 04 out. 2012.

SOO, K.; BONK, C. J. Interaction: what does it mean in online distance education? Paper presented at the ED/MEDIA/ED-TELECOM 98 World Conference on Educational Multimedia and Hypermedia & World Conference on Educational Telecommunications, Freiburg, Germany, 1998. **Anais**. Disponível em: <http://www.itdl.org/journal/Jan_04/article02.htm>. Acesso em: 19 ago 2012.

SPANHOL, Fernando José. Critérios de avaliação institucional para polos de Educação a Distância. 2007. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) Área Mídia e Conhecimento. PPGEP/ UFSC. Florianópolis, 2007.

SPENDER, J. C. Organizational knowledge, learning and memory: three concepts in search of a theory. **Journal of Organizational Change Management**. v. 9, n. 1, p. 63-78, 1996.

SPENDER, J. C.; GRANT, R. M. Knowledge and the Firm; Overview. **Strategic Management Journal**, v.17 (Winter), p.5-9, 1996.

STAKE, R. E. **The Art of Case Study Research**. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 1995.

STEWART, T. A. **Capital Intellectual** - a nova vantagem competitiva das empresas. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

STRAUSS, Anselm; CORBIN, Juliet. **Pesquisa qualitativa**: técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de uma teoria fundamentada. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

SVEIB, Y, K. E. **A Nova Riqueza das Organizações: Gerenciando e Avaliando Patrimônios de Conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

SZULANSKI, G. Exploring internal stickiness: impediments to the transfer of best-practice within the firm. **Strategic Management Journal**, v. 17, p. 27-43, 1996.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 2006.

USORO, A. et al. Trust as an antecedent to knowledge sharing in virtual communities of practice. **Knowledge Management Research & Practice**, v. 5, p. 199-212, 2007.

VERGARA, Sylvia C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. São Paulo: Atlas, 1997.

VON STAA Betina; REIS, Loureni; e SCANDOLA, Matilde Conceição Lescano. The Impact of the Multi-Sensory Program Alfabeto on the Development of Literacy Skills of Third Stage Pre-School Children. In: TATNALL, Arthur e JONES, Antony. Education and Technology for a Better World. 9th IFIP TC3 WORLD CONFERENCE ON COMPUTERS IN EDUCATION, WCCE 2010, Bento Gonçalves, Brazil, July 2009, **Anais...** Australia, Springer, 2010.

Wagner, E. D. In Support of a Functional Definition of Interaction. **The American Journal of Distance Education**, 8(20), p. 6-26, 1994.

WANG, S.; NOE, R. A. Knowledge sharing: A review and directions for future research. **Human Resource Management Review**, v. 20, p. 115-131, 2010.

WENGER, E.; McDERMOTT, R.; SNYDER, W. M. **Cultivating Communities of Practice: A Guide to Managing Knowledge**. Boston, MA: Harvard Business School Press, 2002.

YOUNG, Ronald, **Knowledge Management Tools and Techniques Manual**. Published by the Asian Productivity Organization, Tokyo, 2010.

ZABOT, J. B. M.; SILVA, L. C. M. **Gestão do Conhecimento:** aprendizagem e tecnologia construindo a inteligência coletiva. São Paulo: Atlas, 2002.

ZACK, M. H. Managing codified knowledge. **Sloan Management Review**. v. 40, n. 4, p. 45-58, 1999.

ANEXO A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Resolução CNS nº 196/96

Meu nome é Carolina Schmitt Nunes, sou orientanda de mestrado da Professora Marina Keiko Nakayama e estou desenvolvendo a pesquisa: O COMPARTILHAMENTO DE CONHECIMENTO ENTRE OS AGENTES DE EAD, UMA VISÃO ALÉM DO AVEA, cujo objetivo é analisar como ocorre o compartilhamento de conhecimento dos estudantes de um curso de graduação a distância externamente ao Ambiente Virtual de Ensino- Aprendizagem.

Ao participar desta pesquisa o (a) Senhor (a) não terá nenhum gasto e contribuirá para que o estudo possa estimular a pesquisa na área da Educação a distância.

Para garantir o anonimato e o sigilo das informações, você não será identificado e os dados ficarão sob minha guarda, sendo utilizados apenas para este estudo, sem qualquer divulgação de sua identidade, para certeza de manutenção do sigilo. Se você necessitar de mais esclarecimentos ou, durante o estudo, quiser retirar o seu consentimento, sinta-se à vontade para entrar em contato comigo por e-mail [REDACTED].com ou pelo telefone [REDACTED].

Nesses termos, eu _____, tendo sido devidamente esclarecido (a), consinto livremente em participar do estudo proposto e concordo com a divulgação pública dos resultados.

Nome completo do entrevistado: _____

Assinatura do entrevistado: _____

Contato (opcional) _____

Anexo B – Roteiro das Entrevistas

Apresentação: Carolina Schmitt Nunes, mestranda do EGC, ex-tutora do curso, pesquisadora da área

Solicitar assinatura no TCLE. Solicitar que a entrevista seja gravada.

Ligar o gravador, falar nome do entrevistado, a função e a data da entrevista e o polo.

Estudantes/Tutores

- Com quem você costuma interagir no curso?
- Com relação aos grupos de estudo, como eles se formam e com que propósito?
- Qual o contato que você tem com colegas de turma? (Quais polos; há encontros presenciais?)
- Que meios você utiliza para se comunicar e interagir com os seus colegas e tutores?

Coordenadores/ Supervisor de Tutoria:

- De que forma você se relaciona com os alunos, tutores e gestores da IE?
- Qual a sua percepção sobre as relações entre alunos-alunos; alunos-tutores; alunos-polo?
- Qual a principal forma de comunicação entre: polo-UFSC; polo-tutores; polo-alunos?
- Que meios você utiliza para se comunicar e interagir com os seus colegas e tutores?